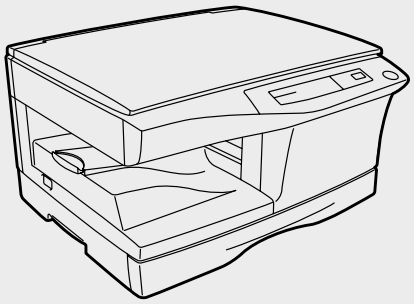
SHARP®

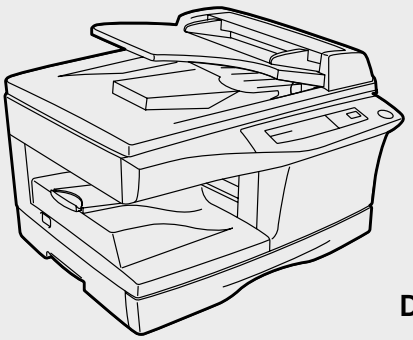
AR-150
AR-155
AR-F151



DIGITAL LASER COPIER
OPERATION MANUAL

DIGITALER LASERKOPIERER
BEDIENUNGSANLEITUNG

GB D



DIGITAL LASER KOPIMASKINE
BETJENINGSVEJLEDNING

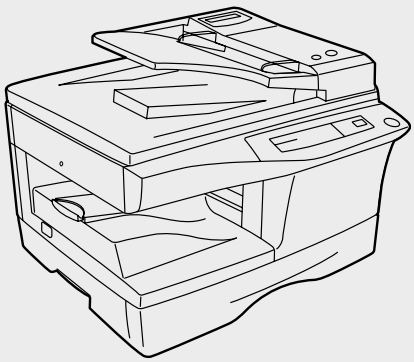
DIGITAL LASER KOPIATOR
BRUKSANVISNING

DK S

PHOTOCOPIEUR NUMÉRIQUE LASER
MODE D'EMPLOI

DIGITAAL LASER KOPIEERAPPARAAT
GEBRUIKSAANWIJZING

F NL



COPIADORA DIGITAL LÁSER
MANUAL DE INSTRUCCIONES

COPIATRICE DIGITALE LASER
MANUALE DI ISTRUZIONI

E I

In some areas, the "POWER" switch positions are marked "I" and "0" on the copier instead of "ON" and "OFF".
CAUTION: For a complete electrical disconnection, pull out the main plug.
The socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

In einigen Ländern sind die Positionen des „POWER"-Schalters statt „ON" und „OFF" mit „I" und „0" auf dem Gerät markiert.
VORSICHT: Zur vollständigen Trennung vom Netz Netzstecker herausziehen.
Die Netzsteckdose muß nahe dem Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.

I nogle lande, er „NETAFBRYDER" stillingerne markeret med „I" og „0" på kopimaskinen i stedet for „ON" og „OFF".
ADVARSEL: Træk stikket ud af stikkontakten for at opnå en total netadskillelse.
Stikkontakten skal befinde sig i nærheden af kopimaskinen og være let tilgængelig.

I en del områden är "POWER" kontaktens position markerad med "I" och "0" på kopiatorn i stället för "ON" och "OFF".
VARNING:
Dra ut huvudkontakten för fullständig avstängning
Eluttaget skall vara installerat i närheten av utrustningen och vara lättillgängligt.

Pour certains pays les positions marche "ON" et arrêt "OFF" de l'interrupteur d'alimentation sont remplacées par les symboles "I" et "0".
ATTENTION: Pour obtenir une déconnexion électrique complète, débrancher la prise principale.
La prise de courant murale devra être installée à proximité de l'équipment et devra être facilement accessible.

Bij de modellen voor sommige landen zijn de posities van de netschakelaar (POWER) aangegeven met "I" en "0" in plaats van "ON" en "OFF".
LET OP: Trek de stekker uit het stopcontact om het kopieerapparaat volledig van het lichtnet te koppelen
Het stopcontact moet zich dicht bij het kopieerapparaat bevinden en gemakkelijk bereikbaar zijn.

En algunas regiones, las posiciones del interruptor están marcadas con "I" y "0" en lugar de ON y OFF.
PRECAUCIÓN:
Desconecte el enchufe de la toma para cortar completamente la corriente de la copiadora.
La toma de corriente debería encontrarse instalada cerca del equipo y ser fácilmente accesible.

In certe zone le posizioni dell'interruttore rete sono contrassegnate con „I" e „0" invece che con „ON" e „OFF".
ATTENZIONE:
Per scollegare completamente dalla rete elettrica, staccate la spina dalla presa di corrente.
La presa di corrente, deve essere installata vicino all'apparecchio e deve essere facilmente accessibile.

This equipment compiles with the requirements of Directives 98/13/EEC and 89/336/EEC, 73/23/EEC both amended by 93/68/EEC.

Dieses Greät entspricht den Anforderungen der EG-Richtlinien 98/13/EWG und 89/336/EWG, 73/23/EWG mit Änderung 93/68/EWG.

Ce matériel répond aux exigences contenues dans les directives 98/13/CEE et 89/336/CEE, 73/23/CEE modifiées par la directive 93/68/CEE.

Dit apparaat voldoet aan de eisen van de richtlijnen 98/13/EEG en 89/336/EEG 73/23/EEG, gewijzigd door 93/68/EEG.

Dette udstyr overholder kravene i direktiv nr. 98/13/EEC og 89/336/EEC, 73/23/EEC med tillæg nr. 93/68/EEC.

Quest' apparecchio è conforme ai requisiti delle direttive 98/13/EEC e 89/336/EEC, 73/23/EEC come emendata dalla direttiva 93/68/EEC.

Η εγκατάσταση αυτή ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ενωσης 98/13/ΕΟΚ, 89/336/ΕΟΚ 73/23/ΕΟΚ, όπως οι κανονισμοί αυτοί συμπληρώθηκαν από την οδηγία 93/68/ΕΟΚ.

Este equipamento obedece às exigências das directivas 98/13/CEE e 89/336/CEE, 73/23/CEE, na sua versão corrigida pela directiva 93/68/CEE.

Este aparato satisface las exigencias de las Directivas 98/13/CEE, 89/336/CEE y 73/23/CEE, modificadas por medio de la 93/68/CEE.

Denna utrustning uppfyller kraven enligt riktlinjerna 98/13/EEC, 89/336/EEC och 73/23/EEC så som kompletteras av 93/68/EEC.

Dette produktet oppfyller betingelsene i direktivene 98/13/EEC, 89/336/EEC og 73/23/EEC i endringen 93/68/EEC.

Tämä laite täyttää direktiivien 98/13/EEC, 89/336EEC ja 73/23/EEC vaatimukset, joita on muutettu direktiivillä 93/68/EEC.

A készülék megfelel a 98/13/EEC és a 89/336/EEC, 73/23/EEC előírásainak a 93/68/EEC módosításokkal.

INTRODUCTION
EINLEITUNG

This copier has been designed to provide intuitive operating ease while requiring a minimum amount of space. To get full use of all copier features, be sure to familiarize yourself with this manual and the copier.
For quick reference during copier use, keep this manual in a handy location.

This copier can be used as a facsimile machine and also as a laser printer if an optional printer upgrade kit is installed. This manual describes only the copier features. For description of the fax and printer features, see their separate manual.

Conventions used in this manual
In this manual, the following icons are used to provide the user with information pertinent to the use of the copier.

Warning

Warns the user that injury to the user or damage to the copier may result if the contents of the warning are not properly followed.

Caution

Cautions the user that damage to the copier or one of its components may result if the contents of the caution are not properly followed.

Note

Notes provide information relevant to the copier regarding specifications, functions, performance, operation and such, that may be useful to the user.

A letter shown in the display indicates a problem with the copier. (Please refer to section 1-25 for a detailed explanation).

Illustrations in this manual refer to AR-F151 unless otherwise specified.

CONTENTS
INHALT

Part names I
Operation panel III
Introduction 1-1
A word on copier installation 1-2
Cautions 1-4
Main features 1-6
Loading copy paper 1-7
Paper 1-8
Normal copying 1-9
Exposure adjustment/Photo copying 1-12
Automatic exposure adjustment 1-13
Reduction/Enlargement/Zoom 1-14
Bypass feed (special paper) 1-15
Two sided copying 1-16
Descriptions of special functions 1-17
Toner save mode 1-18
User programs 1-19
TD cartridge replacement 1-20
Drum cartridge replacement 1-22
User maintenance 1-24
Misfeed removal 1-25
Misfeed removal from SPF / R-SPF 1-28
Copier trouble 1-29
Status indicators 1-31
Specifications 1-33
Optional equipment :
250-sheet paper feed unit (AR-DE9) 1-35

Dieser Kopierer wurde so konstruiert, daß er bei einem Minimum an Platzbedarf die intuitive, einfache Bedienung ermöglicht. Um alle Kopiermöglichkeiten optimal anwenden zu können, machen Sie sich bitte mit dieser Anleitung und dem Kopierer vertraut.
Dieser Kopierer kann als Faxgerät und auch als Laserdrucker verwendet, wenn ein als Zubehör erhältlicher Drucker-Upgrade-Kit installiert ist.
In dieser Bedienungsanleitung sind nur die Kopierfunktionen beschrieben. Die Erläuterungen der Fax- und Druckerfunktionen sind separaten Bedienungsanleitungen zu entnehmen.

Hinweise in dieser Bedienungsanleitung
In dieser Bedienungsanleitungen werden folgende Symbole verwendet, die sachdienliche Informationen zum Gebrauch des Kopierers hervorheben:

Warnung

Werden die Angaben des Warnhinweises nicht richtig befolgt, kann dies zu Verletzungen des Anwenders oder zur Beschädigung des Kopierers führen.

Vorsicht

Werden die Angaben des Vorsichtshinweises nicht richtig befolgt, kann dies zu Beschädigungen des Kopierers oder einzelner Komponenten führen.

Hinweis

Die Hinweise liefern wichtige Informationen zu dem Kopierer bezüglich der technischen Daten, der Funktionen, der Leistung und des Betriebs sowie nützliche Informationen für den Anwender.

Gibt einen Buchstaben an, der in der Anzeige erscheint.

Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung beziehen sich auf das Modell AR-F151, sofern nicht anders angegben.

Bezeichnung der Teile I
Bedienfeld III
Einleitung 1-1
Richtige Installation des Kopierers 1-2
Warnhinweise 1-4
Hauptfunktionen 1-6
Kopierpapier einlegen 1-7
Papier 1-8
Normalkopien 1-9
Belichtungseinstellung/Photomodus 1-12
Automatische Belichtungskorrektur 1-13
Verkleinerung/Vergrösserung/Zoom 1-14
Manueller Einzug (Spezialpapier) 1-15
Zweiseitiges kopieren 1-16
Beschreibung spezieller Funktionen 1-17
Tonersparmodus 1-18
Bedienerprogramme 1-19
Auswechseln der Entwicklereinheit 1-20
Auswechseln der Trommeleinheit 1-22
Wartung 1-24
Papierstaubeseitigung 1-25
Papierstaubeseitigung am SPF / R-SPF 1-28
Fehlersuche 1-30
Statusanzeigen 1-32
Technische Daten 1-34
Optionales Zubehör : 250-Blatt-Papierzufuhrkassette (AR-DE9) 1-35

GB
D

AR-150 series_EU1.p65 1 20/09/99, 12:00

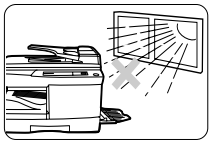
A WORD ON COPIER INSTALLATION
RICHTIGE INSTALLATION DES KOPIERERS

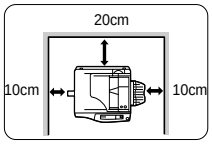
GB

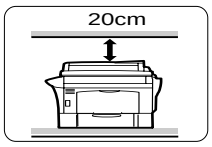
D

Improper installation may damage the copier. Please note the following during initial installation and whenever the copier is moved.

If the copier is moved from a cool place to a warm place, condensation may form inside the copier. Operation in this condition will cause poor copy quality and malfunctions. Leave the copier at room temperature for at least 2 hours before use.







1. Do not install your copier in areas that are:
   - damp, humid, or very dusty
   - exposed to direct sunlight
   - poorly ventilated
   - subject to extreme temperature or humidity changes, e.g., near an air conditioner or heater.
2. Be sure to allow the required space around the machine for servicing and proper ventilation.
3. Do not expose the drum cartridge to direct sunlight.
   Doing so will damage the surface (green portion) of the drum cartridge, causing smudges on copies.
4. Store spare supplies such as drum cartridges and TD cartridges in a dark place without removing from the package before use.
   If they are exposed to direct sunlight, smudges on copies may result.
5. Do not touch directly the surface (green portion) of the drum cartridge with a hand.
   Doing so will damage the surface of the cartridge, causing smudges on copies.
6. The copier should be installed near an accessible power outlet for easy connection.
   Connect the copier to a power outlet which is not used for other electric appliances. If a lighting fixture is connected to the same outlet, the light may flicker.

Eine falsche Installation kann dem Kopierer schaden. Beachten Sie bitte die folgenden Punkte, wenn Sie den Kopierer in Betrieb nehmen und wenn der Kopierer transportiert wurde.

Nach Verlagerung des Kopierers von einem kühlen an einen warmen Ort kann es im Inneren des Kopieres zu Kondensationen kommen. Wird der Kopierer in diesem Zustand in Betrieb genommen, so entstehen Kopien in schlechter Qualität, und es können Fehlfunktionen auftreten. Der Kopierer sollte vor Inbetriebnahme mindestens zwei Stunden lang der Raumtemperatur ausgesetzt werden.

1. Den Kopierer nicht an Plätzen aufstellen, wo
   - es feucht, klamm oder extrem staubig ist;
   - er direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist;
   - schlechte Belüftung herrscht;
   - der Kopierer extremen Temperatur- oder Feuchtigkeitsschwankungen ausgesetzt ist, wie beispielsweise in der Nähe einer Klimaanlage oder eines Heizkörpers.
2. Für eine gute Belüftung und die einfache Durchführbarkeit von Wartungsarbeiten muß ein ausreichender Abstand rund um den Kopierer eingehalten werden.
3. Die Trommeleinheit darf keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden. Andernfalls wird die Oberfläche (grüner Teil) der Trommeleinheit beschädigt, und die Kopien werden unsauber.
4. Verbrauchsmaterial, wie Trommeleinheit oder Entwicklereinheiten, muß in der Verpackung an einem dunklen Ort aufbewahrt werden.
   Durch Einwirkung von direktem Sonnenlicht kommt es zu unsauberen Kopien.
5. Die Oberfläche der Trommeleinheit (grüner Teil) darf nicht direkt mit der Hand berührt werden.
   Andernfalls wird die Oberfläche der Trommeleinheit beschädigt, und die Kopien werden unsauber.
6. Der Kopierer sollte in der Nähe einer leicht zugänglichen Wandsteckdose installiert werden, damit er auf einfache Weise angeschlossen werden kann. Diese Wandsteckdose sollte nicht gleichzeitig für andere elektrische Geräte verwendet werden. Wenn an die selbe Wandsteckdose eine Beleuchtungsvorrichtung angeschlossen wird, könnte das Licht flackern.

AR-150 series_EU1.p65 2 20/09/99, 12:00

7. Ensure that the power switch of the copier is in the OFF position. Insert the attached power cord into the power cord socket at the rear of the copier.

7. Darauf achten, daß der Netzschalter des Kopierers ausgeschaltet ist (AUS/OFF). Das beiliegende Netzkabel in die Netzkabelbuchse an der Rückseite des Kopierers einstecken.

If you use the copier in a country other than the country where the copier was purchased, you will need to make sure that your local power supply is compatible with your model. If you plug the copier into an incompatible power supply, severe damage to the copier may result.

Wird der Kopierer nicht in dem Land verwendet, in dem er gekauft wurde, so muß sichergestellt werden, daß die örtliche Netzspannung für das Modell geeignet ist. Wird der Kopierer an ein Netz mit ungeeigneter Spannung angeschlossen, kommt es zu irreparablen Schäden an dem Gerät.

8. Plug the other end of the power cord into the nearest outlet.

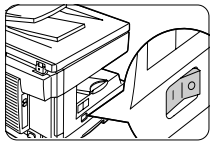
8. Das andere Ende des Netzkabels in die nächste Wandsteckdose einstecken.

Only insert the power cord into a properly grounded wall socket.

Das Netzkabel darf nur in eine ordnungsgemäß geerdete Wandsteckdose eingesteckt werden.

GB

D



Turn the power switch on the left side of the copier to the "ON" position. The ready (⏻) indicator will light up and other indicators which show the initial settings of the operation panel will also light up to indicate the ready condition.

Den Netzschalter an der linken Seite des Kopierers einschalten (EIN/ON). Die Bereitschaftsanzeige (⏻) und weitere Anzeigen zu den anfänglichen Einstellungen des Bedienfelds leuchten auf und zeigen die Betriebsbereitschaft an.

The copier will enter a power save mode once the set time has elapsed without any copier operation after the last copy of a run is made or power is turned on. The settings of the power save modes can be modified. See page 1-19, USER PROGRAMS.

The copier will return to the initial settings a preset amount of time after the last copy is made. The preset amount of time (auto clear time) can be changed. See page 1-19, USER PROGRAMS.

Der Kopierer schaltet auf Energiesparbetrieb, wenn eine bestimmte Zeit nach Erstellen der letzten Kopie oder nach dem Einschalten abgelaufen ist, während der keine weiteren Kopien angefertigt wurden. Die Einstellungen der Energiespar-Betriebsarten können verändert werden (siehe S. 1-19, BEDIENERPROGRAMME).

Nach Ablauf einer voreingestellten Zeit nach dem Erstellen der letzten Kopie kehrt der Kopierer zu den anfänglichen Einstellungen zurück. Die voreingestellte Zeitdauer (automatische Rückstellzeit) kann verändert werden (siehe S. 1-19, BEDIENERPROGRAMME).

AR-150 series_EU1.p65 3 20/09/99, 12:00

CAUTIONS
WARNHINWEISE

GB

D

Follow the cautions below when using this copier.

- The fusing area is hot. Exercise care in this area when removing misfed paper.
- Do not look directly at the light source. Doing so may damage your eyes.
- Do not switch the copier rapidly on and off. After turning the copier off, wait 10 to 15 seconds before turning it back on.
- Copier power must be turned off before installing any supplies.
- Place the copier on a firm, level surface.
- Do not install the copier in a humid or dusty location.
- When the copier is not used for long time, for example during prolonged holidays, turn the power switch off and remove the power cord from the outlet.
- When moving the copier, be sure to turn the power switch off and remove the power cord from the outlet.
- Do not cover the copier with a dust cover, cloth or plastic film while the power is on. Doing so may prevent heat radiation, damaging the copier.

Bei der Bedienung des Kopieres sind folgende Warnhinweise zu befolgen:

- Den Kopierer auf einer festen, ebenen Unterlage aufstellen.
- Den Kopierer nicht an einem feuchten oder staubigen Ort aufstellen.
- Schalten Sie den Kopierer nicht schnell hintereinander an und aus. Warten Sie nach dem Ausschalten 10 bis 15 Sekunden, ehe Sie ihn wieder anschalten.
- Der Kopierer muß vor dem Installieren vonVerbrauchsmaterialien ausgeschaltet werden.
- Wird der Kopierer über längere Zeit nicht verwendet, beispielsweise während des Urlaubs, muß der Netzschalter ausgeschaltet und das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden.
- Der Fixierbereich ist heiß. Bei der Beseitigung eines Papierstaus in diesem Bereich besonders vorsichtig vorgehen.
- Wird der Kopierer transportiert, muß der Netzschalter ausgeschaltet und das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden.
- Nicht direkt in die Lichtquelle blicken. Dies schadet den Augen.
- Den eingeschalteten Kopierer nicht mit einer Staubschutzhaube, einem Tuch oder Plastikfolie abdekken. Dies würde die Wärmeabstrahlung verhindern und zur Beschädigung des Kopierers führen.

Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Die Verwendung von Bedienelementen oder Einstellungen und die Durchführung von Verfahren, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind, kann zum Auftreten gefährlicher Strahlung führen.

Class 1 Laser product
Invisible laser radiation when open and interlocks defeated. Avoid exposure to beam. At the production line, the output power of the scanner unit is adjusted to 0.6 MILLIWATT PLUS 13.4 PCTS and is maintained constant by the operation of the Automatic Power Control (APC).
This product contains a low power laser device. To ensure continued safety do not remove any cover or attempt to gain access to the inside of the product. Refer all servicing to qualified personnel.

Lasergerät Klasse 1
Unsichtbare Laserstrahlung wenn geöffnet oder Veriegelungen gelöst. Kontakt mit der Strahlung vermeiden.
Werkseitig wird die Ausgangsleistung der Scannereinheit auf 0,6 MILLIWATT PLUS 13,4 PCTS eingestellt und durch die Automatic Power Control (APC, automatische Leistungssteuerung) auf konstantem Niveau gehalten.
Dieses Produkt enthält ein Niedrigenergie-Lasergerät. Zur Gewährleistung der Sicherheit dürfen keine Abdeckungen entfernt und keine Versuche unternommen werden, an das Innere des Produktes zu gelangen. Die gesamte Wartung muß von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Cautions on laser	
Wave length	785 nm ±15 nm
Pulse times	(10.7 ms ±4 ns)/7 mm
Output power	0.2 mW – 0.03 mW

Warnhinweise zu Laser	
Wellenlänge	785 nm ±15 nm
Pulsdauer	(10.7 ms ±4 ns)/7 mm
Ausgangsleistung	0.2 mW – 0.03 mW

AR-150 series_EU1.p65 4 20/09/99, 12:00

Caution
This product contains a low power laser device. To ensure continued safety do not remove any cover or attempt to gain access to the inside of the product. Refer all servicing to qualified personnel.

Vorsicht
Dieses Produkt ist mit einem Niederleistungs Laserabtaster ausgestattet. Aus Sicherheitsgründen keine Abdeckung entfernen und nicht innenteile zu berühren versuchen. Warungsarbeiten dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

VAROITUS!
LAITTEEN KÄYTTÄMINEN MUULLA KUIN TÄSSÄ KÄYTTÖOHJEESSA MAINITULLA TAVALLA SAATTAA ALTISTAA KÄYTTÄJÄN TURVALLISUUSLUOKAN 1 YLITTÄVÄLLE NÄKYMÄTTÖMÄLLE LASERSÄTEILYLLE.

VARNING
OM APPARATEN ANVÄNDS PÅ ANNAT SÄTT ÄN I DEN-NA BRUKSANVISNING SPECIFICERATS, KAN ANVÄN-DAREN UTSÄTTAS FÖR OSYNLIG LASER-STRÅLNING, SOM ÖVERSKRIDER GRÄNSEN FÖR LASERKLASS 1.

CLASS 1 LASER PRODUCT

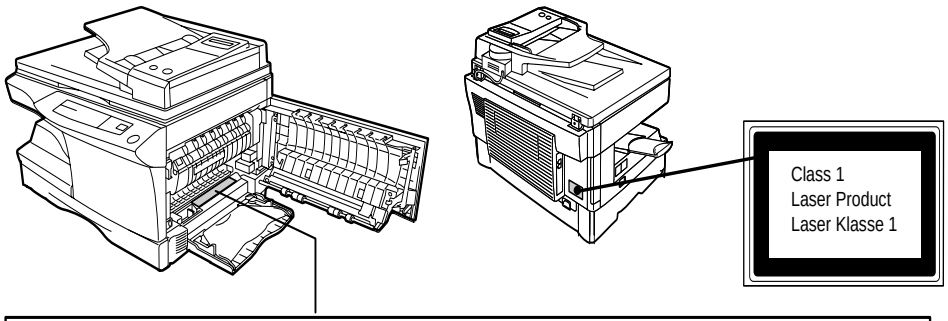
LASER KLASSE 1

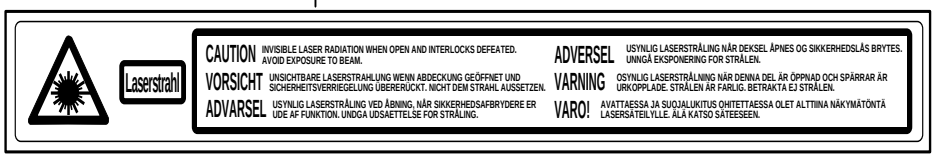
LUOKAN 1 LASERLAITE

KLASS 1 LASERAPPARAT

GB

D




Laserstrahl
CAUTION INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN AND INTERLOCKS DEFEATED. AVOID EXPOSURE TO BEAM.
VORSICHT UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG WENN ABDECKUNG GEÖFFNET UND SICHERHEITSVERRIEGELUNG ÜBERERÜCKT. NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN.
ADVARSEL USYNLIG LASERSTRÅLING VED ÅBNING, NÅR SIKKERHEDSAFBRYDERE ER UDE AF FUNKTION. UNDGA UDSAETTELSE FOR STRÅLING.
ADVERSEL USYNLIG LASERSTRÅLING NÅR DEKSEL ÅPNES OG SIKKERHEDSLÅS BRYTES. UNNGÅ EKSPONERING FOR STRÅLEN.
VARNING OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD OCH SPÄRRAR ÄR URKOPPLADE. STRÅLEN ÄR FARLIG. BETRAKTA EJ STRÅLEN.
VARO! AVATTAESSA JA SUOJALUKITUS OHITETTAESSA OLET ALTTIINA NÄKYMÄTÖNTÄ LASERSÄTEILYLLE. ÄLÄ KATSO SÄTEESEEN.

AR-150 series_EU1.p65 5 20/09/99, 12:00

MAIN FEATURES
HAUPTFUNKTIONEN

GB
D

① High-speed laser copying

- Since warm-up time is zero, copying can be started immediately after the power switch is turned on.
- First-copy time is only 9.6 seconds (normal mode).
- Copying speed is 15 copies/min. , which adapts to business use, allowing improvement of working efficiency.

② Digital high-quality image

- High-quality image copying with 600 dpi can be performed.
- In addition to the automatic exposure mode, the manual exposure can be adjusted in five steps.
- The photo mode copying function which allows clear copying of delicate halftone original images such as monochrome photos and color photos can be used.

③ Substantial copying functions

- Zoom copying from 50% to 200% in 1% increments can be performed.
- A maximum of 99 copies can be selected.
- Automatic document feeding through the single pass feeder (SPF) (AR-F151) or the reversing single pass feeder (R-SPF) (AR-155) can be performed.
- Toner save mode for reducing toner consumption by approximately 10% can be set.
- User programs which allow setting/ modification of functions for customer's needs are provided.
- Automatic two-sided copying can be performed (AR-155)

④ Scan once/Print many

- This copier is equipped with a 1-page memory buffer. This memory allows the copier to scan an original once only and make up to 99 copies. This feature allows for improved workflow, reduced operating noise from the copier and reduced wear and tear on the scanning mechanism. This feature provides for a higher reliability.

⑤ Environmentally friendly design

- Paper output tray is housed in the copier for space saving.
- Preheat mode and auto power shut-off mode are provided to reduce power consumption in standby mode.

⑥ Printer feature

- This copier can be used as a laser printer by installing an optional printer upgrade kit.

⑦ Optional features

- An optional single pass feeder (SPF) allow automatic document feeding of up to 30 sheets. (AR-150)
- An optional 250-sheet paper feed unit can be installed to allow a total capacity of 500 sheets with two paper trays.

① Hochgeschwindigkeits-Laser-Kopieren

- Da keine Aufwärmzeit benötigt wird, kann mit dem Kopieren sofort nach Einschalten des Netzschalters begonnen werden.
- Die Zeit bis zur ersten Kopie beträgt nur 9,6 Sekunden (Normalbetrieb).
- Die Kopiergeschwindigkeit beträgt 15 Kopien/min und eignet sich also bei der geschäftlichen Nutzung für die Steigerung der Arbeitseffizienz.

② Digitale Bilder in hoher Qualität

- Es können qualitativ hochwertige Bildkopien mit 600 dpi erstellt werden.
- Zusätzlich zum automatischen Belichtungsmodus kann auch der manuelle Belichtungsmodus in fünf Stufen eingestellt werden.
- Zum scharfen Kopieren von fein gerasterten Originalen, wie Monochrom-Fotografien und Farbfotografien, steht die Photomodus-Kopierfunktion zur Verfügung.

③ Wesentliche Kopierfunktionen

- Zoom-Kopieren von 50% bis 200% in Schritten von 1%.
- Fortlaufendes Kopieren von maximal 99 Seiten.
- Der automatische Original einzeleinzug kann über den Einzeleinzug (SPF) (AR-F151) oder den Einzeleinzug mit Wendevorrichtung (AR-155) erefolgen.
- Tonersparmodus zur Verringerung des Tonerverbrauchs um ca. 10%.
- Automatisches beidseitiges Kopieren ist möglich (AR-155).

④ Einmaliges Scannen/Mehrfachausdruck

- Der Kopierer ist mit einem Speicherpuffer für eine Seite ausgestattet. Durch den Speicher ist er möglich, ein Original nur einmal zu scannen und bis zu 99 Kopienzu erstellen. Diese Funktion führt zur Verbesserung des Arbeitsablaufs; die Betriebsgeräusche des Kopierers und der Verschleiß des Scanning-Mechanismus werden verringert. Auf diese Weise entsteht höhere Betriebssicherheit.

⑤ Umweltfreundliche Konstruktion

- Die Papierausgabe wurde platzsparend im Kopierer untergebracht.
- Zur Verringerung des Stromverbrauchs im Standby-Betrieb stehen Vorwärmphase und automatischer Energiesparbetrieb zur Verfügung.

⑥ Druckerfunktion

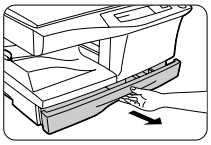
- Nach Aufrüstung mit einem als Zubehör erhältlichen Drucker-Kit kann dieser Kopierer als Laserdrucker verwendet werden.

⑦ Optionale Funktionen

- Ein optionaler Einzeleinzug (SPF)ermöglicht den automatischen Originaleinzug bis zu 30 Seiten. (AR-150)
- Eine optionale 250-Blatt-Papierzufuhrkassette kann installier werden und ergibt eine Gesamtkapazität von 500 Blatt in zwei Papierfächern.

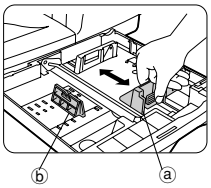
AR-150 series_EU1.p65 6 20/09/99, 12:00

LOADING COPY PAPER
KOPIERPAPIER EINLEGEN



1. Raise the handle of the paper tray and pull the paper tray out until it stops.

1. Den Griff des Papierfachs anheben und das Papierfach bis zum Anschlag herausziehen.

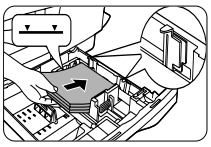


2. Adjust the paper guides on the paper tray to the copy paper width and length. Squeeze the lever of paper guide ⓐ and slide the guide to match with the width of the paper.

   Move paper guide ⓑ to the appropriate slot as marked on the tray.

2. Die Papierführungen des Papierfachs auf die Länge und Breite des Kopierpapiers einstellen. Dazu den Hebel der Papierführung ⓐ drücken und die Führung passend zur Breite des Kopierpapiers verschieben.

   Die Papierführung ⓑ zum geeigneten Schlitz schieben, wie auf dem Papierfach gekennzeichnet.

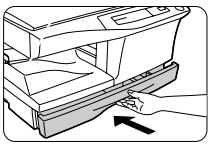


3. Fan the copy paper and insert it into the tray. Make sure the edges go under the corner hooks.

   Do not load paper above the maximum height line (▼▼). Exceeding the line will cause a paper misfeed.

3. Das Kopierpapier auffächern und in das Papierfach einlegen. Darauf achten, daß sich die Kanten unter den Haken an den Ecken befinden.

   Kopierpapier nur bis zur Markierung für die maximale Füllhöhe einlegen (▼▼). Zu hohe Füllung kann einen Papierstau verursachen.



4. Gently push the paper tray back into the copier.

   After loading copy paper, to cancel the blinking "P" without restarting copying, press the clear (Ⓒ) key. The "P" in the display will go out and the ready (⏻) indicator will light up.

4. Das Papierfach vorsichtig in den Kopierer zurückschieben.

   Um nach dem Einlegen des Kopierpapiers das blinkende „P“ ohne Starten eines Kopiervorgangs zu löschen, die Rückstelltaste (Ⓒ) drücken. Das blinkende „P“ auf der Anzeige erlischt, und die Bereitschaftsanzeige (⏻) leuchtet auf.

GB
D

AR-150 series_EU1.p65 7 20/09/99, 12:00

PAPER

Type of paper feeding	Type of media		Size	Weight
Paper tray	Standard paper		A4 B5 A5	56 to 80 g/m²
Bypass tray	Standard paper and thick paper		A4 B5 A5 A6	52 to 128 g/m²**
	Special media	Transparency film	A4	
		Envelope*	International DL International C5 Commercial 10 Monarch	

GB D

* Do not use envelopes that have metal clasps, plastic snappers, string closures, windows, linings, self-adhesive, patches or synthetic materials. These will cause physical damage to the copier.

** For paper weighing from 110 to 128 g/m², A4 is the maximum size that can be fed through the manual bypass.

- Special papers such as transparency film and labels must be fed one sheet at a time through the manual bypass.

SHARP GENUINE SUPPLIES

For best copying results, be sure to use only SHARP Genuine Supplies which are designed, engineered, and tested to maximize the life and performance of SHARP copiers. Look for the Genuine Supplies label on the toner package.

Proper storage

1. Store the supplies in a location that is:
   - clean and dry,
   - at a stable temperature,
   - not exposed to direct sunlight.
2. Store copy paper in the wrapper and lying flat.
   - Paper stored out of the wrapper or in packages standing on end may curl or get damp, resulting in paper misfeeds.

PAPIER

Art des Papiereinzugs	Art des Druckmediums		Format	Gewicht
Papierfach	Standardpapier		A4 B5 A5	56 bis 80 g/m²
Kassette für Mer-facheinzug	Standardpapier und dickes Papier		A4 B5 A5 A6	52 bis 128 g/m²**
	Spezielle Medien	Transparente Folie	A4	
		Briefumschlag*	International DL International C5 Commercial 10 Monarch	

* Keine Umschläge mit Metallklammern, Plastikklemmen, Fadenverschlüssen, Fenstern, Futter, Klebestreifen, Ausschnitten oder synthetischen Materialien verwenden. Sie führen zur Beschädigung des Kopierers.

** Papier mit einem Gewicht zwischen 110 und 128 g/m² kann nur bis zu einem Format von max. A4 über den manuellen Einzug eingezogen werden.

- Spezialpapier wie transparente Folie und Etiketten muß Seite für Seite über den manuellen Einzug zugeführt werden.

SHARP GENUINE SUPPLIES

Für beste Kopierergebnisse, maximale Lebensdauer und Leistungsfähigkeit der SHARP-Kopierer nur das speziell dafür konstruierte, hergestellte und getestete Originalzubehör und -verbrauchsmaterial von SHARP verwenden. Achten Sie auf das Etikett „Genuine Supplies“ auf der Tonerverpackung.

Richtige Aufbewahrung

1. Die Verbrauchsmaterialien an einem Ort aufbewahren, der
   - sauber und trocken ist,
   - gleichbleibende Temperatur aufweist,
   - keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt ist.
2. Kopierpapier in der Verpackung und flach liegend aufbewahren.
   - Unverpacktes Papier oder Packungen, die stehend aufbewahrt werden, können sich an einem Ende wellen oder feucht werden. Dies führt zu Papierstau.

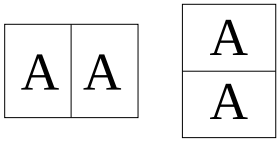
AR-150 series_EU2.p65 8 29/09/99, 11:53

NORMAL COPYING
NORMALKOPIEN

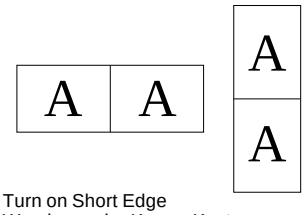
This copier has two document input stations – a single pass feeder (SPF) for automatic document feeding and an original table for manual handling of documents. The SPF is designed to hold up to 30 originals measuring from A5 to B4 and weighing from 52 to 90 g/m². (AR-F151) The Single Pass Feeder (SPF) can also be used for AR-150 model as an option.

For AR-155 :
This copier has two document input stations -reversing single pass feeder (R-SPF) for automatic document feeding and an original table for manual handling of documents. The R-SPF is designed to hold up to 30 originals measuring from A5 to B4 and weighing from 52 to 90g/m².
When copying from the R-SPF, two-sided originals can be copied without having to manually turn them over. Automatic two-sided coying can also be performed with this copier. When copying from one-sided originals to two-sided copies,copying orientation can be selected betwen Tun on Long Edge and Turn on Short Edge.

Dieser Kopierer verfügt über zwei Originaleinzugstationen - einen Einzeleinzug (SPF) für automatischen Vorlageneinzug und die Originalauflage für manuelle Handhabung der Vorlagen. Der Einzeleinzug faßt bis zu 30 Originale im Format A5 bis B4 und mit einem Gewicht von 52 bis 90 g/m². (AR-F-151)
Der Einzeleinzug (SPF) kann auch für Modell AR-150 als optionales Zubehör verwendet werden.
Für AR-155 :
Dieser Kopierer verfügt über zwei Originaleinzugs-Stationen - den Einzeleinzug mit Wendevorrichtung (R-SPF) für den automatischen Originaleinzug und eine Originalauflage für die manuelle Handhabung der Originale. Der R-SPF faßt 30 Originale im Format A5 bis B4 und mit einem Gewicht von 52 bis 90g/m².
Beim Kopieren über den R-SPF können beidseitig bedruckte Originale ohne manuelles Wenden kopiert werden. Außerdem können mit diesem Kopierer automatisch beidseitig bedruckte Kopien erstellt werden. Werden beidseitig bedruckte Kopien von einseitig beduckten Originalen angefertigt, so besteht die Auswahlmöglichkeit zwischen "Wenden an der langen Kante" und "Wenden an der kurzen Kante".



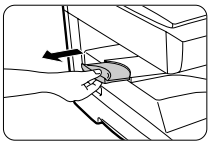
Turn on Long Edge
Wenden an der langen Kante



Turn on Short Edge
Wenden an der Kurzen Kante

For AR-155 :
- When making two-sided copies from the original table, the copy paper size must be A4.Non-standard size paper cannot be used with the R-SPF.
- When making two-sided copies from the R-SPF, a multiple number of copies cannot be set.
- When making two-sided copies, the bypass tray cannot be used.
- When using two-sided invoice size originals from the R-SPF, be sure to place them in the landscape orientation. Otherwise, an original misfeed will occur.

Für AR-155 :
- Beim Erstellen von beidseitig bedruckten Kopien über die Originalauflage muß Kopierpapier im Format A4 verwendet werden. Papier, das nicht dem Standardformat entspricht, ist für den R SPF ungeeignet.
- Beim Erstellen von einseitig bedruckten Kopien über den R-SPF kann keine höhere Kopienzahl eingestellt werden.
- Die Kassette für Mehrfacheinzug kann nicht zur Erstellung von beidseitig bedruckten Kopien verwendet werden.
- Bei Verwendung von beidseitig bedruckten Originalen im Format "invoice" über den R-SPF ist darauf zu achten, daß sie in der richtigen Orientierung aufgelegt werden ("Landscape"). Andernfalls tritt ein Papierstau auf.



1. Ensure that paper of the desired size is set in the paper tray. See page 1-7, LOADING COPY PAPER. When copying onto paper larger than A4 size, pull the paper output tray extension out.

1. Darauf achten, daß sich im Papierfach Papier des gewünschten Formats befindet (siehe Seite 1-7, KOPIERPAPIER EINLEGEN). Wenn Sie eine Seite kopieren, die größer ist als das A4-Format, müssen Sie die Verlängerung des Papierausgabefachs ausziehen.

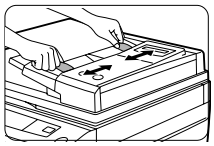
AR-150 series_EU1.p65 9 20/09/99, 12:00

GB

D

2. Turn the power switch on.

3. Place the original(s) face up in the document feeder tray or face down on the original table.

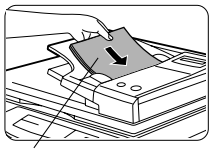


A. When using the SPF or the R-SPF

(1) Make sure that no original is left on the original table.

(2) Adjust the original guides to the size of original.

(3) Set the originals face up in the document feeder tray. Go to step 6.



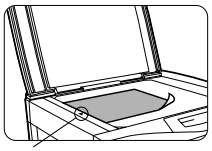
Orginal face up
Vorderseite des Originals nach oben

• Before feeding originals in the document feeder tray, be sure to remove any staples or paper clips from them.

• The SPF or the R-SPF (⬭) indicator on the operation panel will light up. If this indicator does not light up, the originals are not properly set or the SPF or the R-SPF is not properly closed.

• Badly damaged originals may misfeed in the SPF or in the R-SPF. It is recommended that such originals be copied from the original table.

• Special originals such as transparency film should not be fed via the SPF or the R-SPF, but should be placed directly on the original table.



mark/Markierung

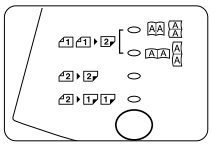
B. When using the original table

1. Open the original cover.

2. Place the original face down on the original table. Align it with the original scale and the centering (▶) mark.

When copying a book or an original which has been folded or a crumpled original, press down the original cover lightly. If the original cover is not securely closed, the copies may be striped or blurred.

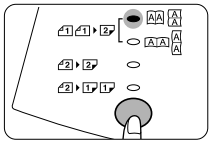
AR-155



4. Select the desired original to copy mode. (AR-155)

A. When copying in the one-sided to one-sided mode:
Ensure that no indicator is lit among the original to copy indicators.

AR-155



B. When copying in a one-sided to two-sided mode:
Use the original to copy key to select the desired one-sided to two-sided copying mode (Turn on Long Edge or Turn on Short Edge). See the illustrations on page 1-9.

2. Den Netzschalter einschalten.

3. Das(die) Original(e) mit der Vorderseite nachoben in das Originaleinzugsfach oder mit der Vorderseite nach untern auf die Originalauflage legen.

A. Bei Verwendung des SPF oder R-SPF

(1) Darauf achten, daß sich auf der Originalauflage kein Original mehr befindet.

(2) Die Originalführungen an das Format des Originals anpassen.

(3) Die Originale mit der Vorderseite nach oben in das Originaleinzugsfach legen. Fortfahren mit Punkt 6.

• Vor Einlegen der Originale in das Originaleinzugsfach müssen sämtliche Büro- oder Heftklammern entfernt werden.

• Die SPF- oder R-SPF-Anzeige (⬭) auf dem Bedienfeld leuchtet auf. Wenn diese Anzeige nicht aufleuchtet, sind die Originale nicht richtig eingelegt, oder der SPF bzw. der R-SPF wurde nicht richtig geschlossen.

• Stark beschädigte Originale können im SPF oder R-SPF einen Papierstau verursachen. Solche Originale sollten möglichst von der Originalauflage aus kopiert werden.

• Spezielle Originale, beispielsweise transparente Folien, sollten nicht über den SPF bzw. R-SPF eingezogen, sondern direkt auf die Originalauflage gelegt werden.

B. Bei Verwendung der Originalauflage

1. Die Originalabdeckung öffnen.

2. Das Original mit der Vorderseite nach unten auf das Vorlagenglas auflegen. An der Originalformatangabe und der Markierung der Mitte (▶) ausrichten.

Zum Kopieren eines Buches oder eines gefalteten oder zerknitterten Originals die Originalabdeckung leicht herunter drücken. Wird die Originalabdeckung nicht richtig geschlossen, können die Kopien Streifen oder Schmierer aufweisen.

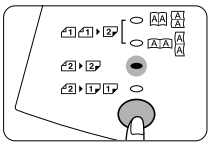
4. Die gewünschte "Original zu Kopie"-Betriebsart wählen. (AR-155)

A. Kopieren in der Betriebsart "Einseitig zu einseitig":
Darauf achten, daß keine der "Original zu Kopie"-Anzeigen leuchtet.

B. Kopieren in der Betriebsart "Einseitig zu beidseitig":
Über die Taste "Original zu Kopie" den gewünschten "Einseitig zu beidseitig"-Kopiermodus ("Wenden an der langen Kante" oder "Wenden an der kurzen Kante") auswählen. Siehe Abbildungen auf Seite 1-9.

AR-150 series_EU1.p65 10 20/09/99, 12:00

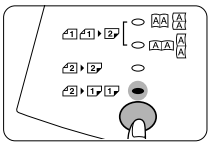
AR-155



C. When copying in the two-sided to two-sided mode:
Use the original to copy key to select the two-sided to two-sided copying mode. The originals must be set in the RSPF before this mode can be set (step 3).

C. Kopieren in der Betriebsart "Beidseitig zu beidseitig":
Über die Taste "Original zu Kopie" den "Beidseitig zu beidseitig"-Kopiermodus wählen. Die Originale müssen in den R-SPF eingelegt werden, bevor diese Betriebsart eingestellt werden kann (Schritt 3).

AR-155

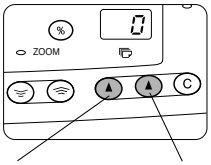


D. When copying in the two-sided to one-sided mode:
Use the original to copy key to select the two-sided to one-sided copying mode. The originals must have been set in the RSPF in step 3.

D. Kopieren in der Betriebsart "Beidseitig zu einseitig":
Über die Taste "Original zu Kopie" den "Beidseitig zu einseitig"-Kopiermodus wählen. Die Originale müssen zuvor in den R-SPF eingelegt werden (Schritt 3).

- Paper sizes that can be used in the duplex mode are letter, legal, and invoice. (When copying from the original table in the duplex mode, only A4 size paper can be used.)
- The bypass tray cannot be used in the duplex mode.

- In der Duplexeinheit kann Papier der Formate "Letter", "Legal" und "Invoice" verwendet werden (für Kopien über die Originalauflage eignet sich im Duplexmodus nur Papier im Format A4).
- Die Kassette für Mehrfacheinzug kann im Duplexmodus nicht benutzt werden.



Tens digit / Zehnerstelle — Unit digit / Einerstelle

5. Set the number of copies using the two copy quantity (▲,▲) keys.

- Press the clear (Ⓒ) key to clear an entry if a mistake is made.
- A single copy can be made with the initial setting, i.e., when "0" is displayed.

- Press the right copy quantity key to set the unit digit from 0 to 9. This key will not change the tens digit.
- Press the left copy quantity key to set the tens digit from 1 to 9.

5. Die Anzahl der Kopien über die beiden Kopienanzahl-Tasten (▲,▲) einstellen.

- Eine fehlerhafte Eingabe mit Hilfe der Rückstelltaste (Ⓒ) löschen.
- Eine einzelne Kopie kann mit den anfänglichen Einstellungen angefertigt werden, d.h. bei Anzeige von „0".

- Die rechte Kopienanzahl-Taste drükken, um den Wert der Einerstelle von 0 bis 9 zu wählen. Die Zehnerstelle kann über diese Taste nicht verändert werden.
- Die rechte Kopienanzahl-Taste drükken, um den Wert der Zehnerstelle von 1 bis 9 zu wählen.

6. Press the print (⇳) key.

To display the number of copies made in a continuous run, press the left copy quantity key.

To stop copying in the middle of a run, press the clear (Ⓒ) key. Copying will stop and the number in the display will be reset to "0".

6. Die Kopiertaste (⇳) drücken.

Die linke Kopienanzahl-Taste drükken, um die Anzahl der während eines Kopierlaufs bereits angefertigten Kopien anzeigen zu lassen.

Um einen Kopierlauf zu unterbrechen, die Rückstelltaste (Ⓒ) drücken. Der Kopiervorgang wird unterbrochen, und die Anzeige wird auf „0" zurückgestellt.

GB
D

AR-150 series_EU1.p65 11 20/09/99, 12:00

Stream feeding mode

If the stream feeding mode has been enabled using user program No.4, the SPF (⬭) indicator will blink approximately 5 seconds after printing of all copies from the SPF is complete. While this indicator is blinking, any new originals placed in the document feeder tray will be fed and copied automatically. See page 1-19, USER PROGRAMS.

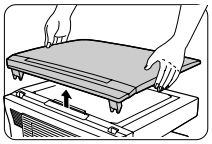
Fortlaufende Dokumentzufuhr

Wenn der durchgehende Einzugsmodus mit dem Benutzerprogramm Nr. 4 eingegeben wurde, blinkt die Original-Anzeige etwa 5 Sekunden nach Auszug aller Kopien vom Originaleinzug. Während die Anzeige blinkt, können weitere Originale auf den SPF aufgelegt werden, die dann automatisch zugeführt und kopiert werden. Zur Einstellung dieser Betriebsart siehe Seite 1-19, BEDIENERPROGRAMME.

While the copier is in the stream feeding mode for copying, do not set any originals for facsimile transmission. (AR-F151)

Während des Kopierens mittels fortlaufender Dokumentzufuhr keine Originale für Fax-Übertragungen auflegen. (AR-F151)

AR-150



Setting a large original

The original cover can be removed to allow copying of bulky objects.

1. Simply lift the original cover straight up.
2. To reattach the original cover, reverse the above procedure.

Auflegen eines umfangreichen Originals

Die Originalabdeckung kann zum Kopieren dicker Originale entfernt werden.

1. Die Originalabdeckung einfach gerade anheben.
2. Zum Anbringen der Originalabdekkung umgekehrt vorgehen.

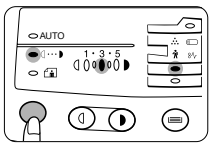
GB

D

EXPOSURE ADJUSTMENT/PHOTO COPYING
BELICHTUNGSEINSTELLUNG/PHOTO-MODUS

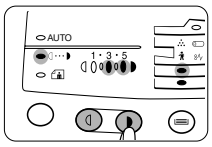
Copy density adjustment is not required for most originals in the automatic exposure mode.
To adjust the copy density manually or to copy photographs, the exposure level can be adjusted in five steps manually.

Im automatischen Belichtungsmodus ist bei den meisten Originalen eine Einstellung der Kopienqualität nicht erforderlich. Die Belichtungsstärke kann manuell in fünf Stufen korrigiert werden, um beispielsweise Fotografien zu kopieren.



1. Set the original and check the copy paper size.
2. Press the exposure mode selector key to select the manual (◐···◑) or photo (🖻) mode.

1. Original auflegen und das Format des Kopierpapiers prüfen.
2. Die Wahltaste für den Belichtungsmodus drücken, um den manuellen Modus (◐···◑) oder den Photo-Modus (🖻) zu wählen.



3. Use the light (◐) and dark (◑) keys to adjust the exposure level.

   If exposure level 2 is selected, the two left-handmost indicators for that level will light up simultaneously. Also, if level 4 is selected, the two right-handmost indicators for that level will light up simultaneously.
4. Set the number of copies using the copy quantity (▲,▲) keys and press the print (◈) key.

3. Die Belichtungsstärke mit den Tasten Hell (◐) und Dunkel (◑) einstellen.

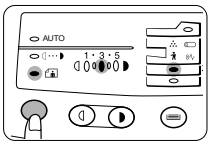
   Wurde die Belichtungsstärke 2 gewählt, leuchten die beiden linken äußeren Anzeigelämpchen gleichzeitig auf. Bei Auswahl von Belichtungsstärke 4 leuchten die beiden rechten äußeren Anzeigelämpchen gleichzeitig auf.
4. Die Anzahl der Kopien über die Kopienanzahl-Tasten (▲,▲) einstellen, anschließend die Kopiertaste (◈) drücken.

AR-150 series_EU1.p65 12 20/09/99, 12:00

AUTOMATIC EXPOSURE ADJUSTMENT
AUTOMATISCHE BELICHTUNGSKORREKTUR

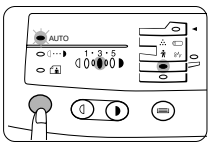
The automatic exposure level can be adjusted to suit your copying needs.

Die automatische Belichtungskorrektur kann Ihren Kopieranforderungen gemäß eingestellt werden.



1. Press the exposure mode selector key to select the photo (🖻) mode.

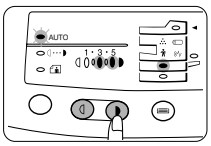
1. Die Wahltaste für den Belichtungsmodus drücken und den Photo-Modus (🖻) wählen.



2. Press and hold down the exposure mode selector key for approximately 5 seconds.

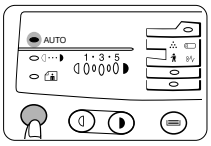
   The photo (🖻) indicator will go out and the AUTO indicator will begin to blink. One or two exposure indicators corresponding to the automatic exposure level which has been selected will light up.

2. Die Wahltaste für den Belichtungsmodus etwa fünf Sekunden lang gedrückt halten. Die Photo-Anzeige (🖻) erlischt, und die AUTO-Anzeige beginnt zu blinken. Eine oder zwei der Belichtungsanzeigen leuchten auf, je nach der gewählten Einstellung der Belichtungsautomatik.



3. Press the light (◐) or dark (◑) key to lighten or darken the automatic exposure level as desired.
   If exposure level 2 is selected, the two left-handmost indicators for that level will light up simultaneously. Also, if level 4 is selected, the two right-handmost indicators for that level will light up simultaneously.

3. Die Taste Hell (◐) oder Dunkel (◑) drücken, um die gewünschte Belichtungsautomatik einzustellen.
   Wurde die Belichtungsstärke 2 gewählt, leuchten die beiden linken äußeren Anzeigelämpchen gleichzeitig auf. Bei Auswahl von Belichtungsstärke 4 leuchten die beiden rechten äußeren Anzeigelämpchen gleichzeitig auf.



4. Press the exposure selector key. The AUTO indicator will stop blinking and light up steadily.

   • This automatic exposure level will remain in effect until you change it again by this procedure.

4. Die Wahltaste für den Belichtungsmodus drücken. Die AUTO-Anzeige blinkt nun nicht mehr, sondern leuchtet ständig.

   • Diese Einstellung der automatischen Belichtung bleibt so lange bestehen, bis sie durch die oben genannten Schritte erneut verändert wird.

GB
D

AR-150 series_EU1.p65 13 20/09/99, 12:01

REDUCTION/ENLARGEMENT/ZOOM
VERKLEINERUNG/VERGRÖSSERUNG/ZOOM

Three preset reduction ratios and two enlargement ratios can be selected. The zoom function enables copy ratio selection from 50% to 200% in 1% increments.

Es stehen drei voreingestellte Verkleinerungs- und zwei Vergrößerungsmaßstäbe zur Auswahl. Die Zoom-Funktion ermöglicht die Einstellung des Kopiermaßstabs zwischen 50% und 200% in Schritten von 1%.

GB

D

1. Set the original and check the copy paper size.
2. Use the copy ratio selector key and/or zoom (▽,△) keys to select the desired copy ratio.

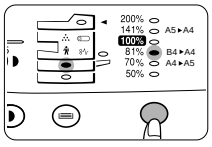
• To verify a zoom setting without changing the zoom ratio, press and hold down the copy ratio display (%) key. When the key is released, the display will return to the copy quantity display.

• To reset the ratio to 100%, press the copy ratio selector key repeatedly until the 100% indicator lights up.

1. Das Original auflegen und das Format des Kopierpapiers überprüfen.
2. Die Kopiermaßstabtaste und/oder die Zoom-Tasten (▽,△) verwenden, um den gewünschten Kopiermaßstab einzustellen.

• Um eine Zoom-Einstellung ohne Änderung des Zoom-Maßstabs zu überprüfen, die Taste zur Anzeige des Kopienwiedergabefaktors (%) drücken und halten. Wird diese Taste freigegeben, erscheint wieder die Anzeige der Kopienanzahl.

• Zum Rückstellen des Maßstabs auf 100% die Kopiermaßstabtaste mehrfach drücken, bis die 100%-Anzeige aufleuchtet.

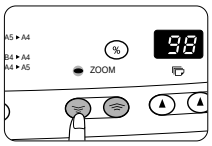


To select a preset copy ratio:

Preset reduction and enlargement ratios are: 50%, 70%, 81%, 141%, and 200%

Auswahl eines voreingestellten Kopienmaßstabs:

Die voreingestellten Verkleinerungs- und Vergrößerungsmaßstäbe sind: 50%, 70%, 81%, 141% und 200%.



To select a zoom ratio:

When a zoom (▽ or △) key is pressed, the ZOOM indicator will light up and the zoom ratio will be displayed in the display.
In order to quickly change the zoom ratio, press and hold down the (▽ or △) key. The displayed setting will stop on any preset reduction or enlargement setting. To further reduce or raise the zoom ratio, firstly release the key and then press and hold down.

Auswahl eines Zoom-Maßstabs:

Durch Drücken einer Zoom-Taste (▽ oder △) leuchtet die ZOOM-Anzeige auf, und der Zoom-Maßstab wird auf der Anzeige angezeigt.
Um den Zoom-Maßstab schnell zu verändern, die Taste (▽ oder △) drücken und halten. Die Anzeige stoppt jedoch bei den voreingestellten Werten für den Verkleinerungs- und Vergößerungsmaßstab. Um diese Werte zu übergehen, die Taste loslassen und anschließend erneut drücken und halten.

3. Set the number of copies using the copy quantity (▲,▲) keys and press the print (◇) key.

3. Die gewünschte Anzahl der Kopien mit den Kopienanzahl-Tasten (▲,▲) einstellen und die Kopiertaste (◇) drücken.

AR-150 series_EU1.p65 14 20/09/99, 12:01

BYPASS FEED (special paper)
MANUELLER EINZUG (Spezialpapier)

The bypass tray automatically feeds up to 50 sheets of standard copy paper . The single-sheet manual bypass and the bypass tray can be used to feed standard paper, transparency film, labels and other special purpose papers measuring from A6 to A4 and in the weight range of 52 to 128 g/m². (For paper weighing from 110 to 128 g/m², A4 is the maximum size.)

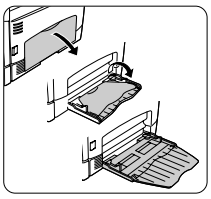
Über das Fach für Mehrfacheinzug können bis zu 50 Blatt Standard-Kopierpapier automatisch eingezogen werden. Der manuelle Einzelblatt-Einzug und das Fach für Mehrfacheinzug können verwendet werden, um Standardpapier, transparente Folien, Etiketten, Pauspapier und andere Papiersorten für spezielle Zwecke im Format A6 bis A4 und mit einem Gewicht von 52 bis 128 g/m² zuzuführen (für Papier mit einem Gewicht von 110 bis 128 g/m² ist A4 das größtmögliche Format).

1. Place the original face up in the document feeder tray or face down on the original table.

The original image must be smaller than the paper or media for copying. If the original image is bigger than the paper or media, this may cause smudging on the edges of the copies.

1. Das Original mit der Vorderseite nach oben in das Originaleinzugsfach oder mit der Vorderseite nach unten auf den Originalauflage legen.

Das Originalbild muß kleiner als das verwendete Kopierpapier oder -medium sein. Ist das Originalbild größer als das Papier oder Medium, werden die Kopien an den Rändern unsauber.

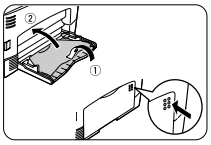


2. Open the bypass tray and extend the tray.

2. Die Kassette für Mehrfacheinzug öffnen und ausziehen.

To close the bypass tray, perform step1 and then step 2 in the illustration and push the round projections at the right of the tray until they click.

Zum Schließen der Kassette für Mehrfacheinzug die in der Abbildung gezeigten Schritte 1 und 2 durchführen und die runden Erhöhungen an der rechten Seite der Kassette eindrücken, bis ein Klickgeräusch hörbar ist.

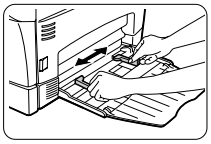


3. Set the paper guides to the copy paper width. Insert the copy paper (print face down) all the way into the bypass tray.

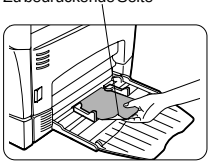
- Paper must be fed narrow side into the feed slot.
- Transparency film, labels, and other special purpose papers must be fed individually.
- When copying onto transparency film, remove each copy promptly. Do not let copies stack up.
- When loading an envelope, make sure that it is straight and flat.

2. Die Papierführungen an die Breite des Kopierpapiers anpassen. Das Kopierpapier (zu bedruckende Seite nach unten) ganz in die Kassette für Mehrfacheinzug einschieben.

- Das Papier muß mit der schmalen Seite voraus in die Einzugsöffnung eingezogen werden.
- Transparente Folie, Etiketten, Zeichenpapier und andere spezielle Papiersorten müssen einzeln eingezogen werden.
- Wird auf transparente Folie kopiert, muß jede Kopie sofort entnommen werden. Die Kopien sollten nicht übereinander zu liegen kommen.
- Beim Einlegen eines Umschlags, versichern Sie sich, daß er gerade und flach liegt.



Print face
Zu bedruckende Seite



4. Press the tray select (⊖) key to select the bypass tray. Set the number of copies if using standard copy paper. Press the print (◇) key.

3. Die Papierwahltaste (⊖) drücken, um die Kassette für Mehrfacheinzug zu wählen. Bei Verwendung von Standard-Kopierpapier die Kopienanzahl einstellen. Die Kopiertaste (◇) drücken.

GB
D

AR-150 series_EU1.p65 15 20/09/99, 12:01

TWO-SIDED COPYING
ZWEISEITIGES KOPIEREN

Two-sided copying can be made on this copier using the manual bypass.

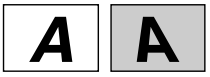
Bei diesem Kopierer kann zweiseitiges Kopieren mit Hilfe des manuellen Einzugs durchgeführt werden.

1st original
1. Original

2nd original
2.Original

Example: The following two originals will be copied onto two sides of copy paper.

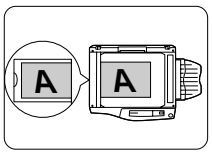
Beispiel: Die folgenden beiden Originale werden auf die beiden Seiten eines Kopierpapierblatts kopiert.



Face up
Vorderseite
nach oben

Face down
Vorderseite
nach unten

GB
D



1. Place the first original **face down** on the original table with the TOP toward the LEFT. Make a copy.

   The first copy can be made using either the paper tray or the manual bypass.
   N.B : 60g/m² copy paper is not recommended for two-sided copying.

2. Replace the first original with the second original **face down** on the original table with the TOP toward the RIGHT and close the original cover. Make sure that the first and second originals are oriented in the same way on the original table.

Both the first and second originals can be set in the SPF / R-SPF but they must be set separately. If the stream feeding mode for the SPF / R-SPF has been enabled, set the second original after the SPF / R-SPF (⬭) indicator goes out. See page V.

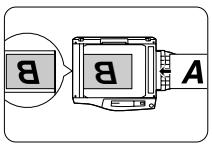
1. Das erste Original auf das Vorlagenglas **mit der bedruckten Seite nach unten** und der OBEREN Kante nach LINKS auflegen. Eine Kopie anfertigen.

   Die erste Kopie kann entweder über das Papierfach oder den manuellen Einzug erstellt werden.

   Hinweis : Für beidseitiges Kopieren wird Kopierpapier in der Qualität 60g/m² nicht empfohlen.

2. Das erste Original auf das Vorlagenglas durch das zweite Original ersetzen. Zweites Original **mit der bedruckten Seite nach unten** und mit der OBEREN Kante nach RECHTS weisend auflegen und die Originalabdeckung schließen. Darauf achten, daß das zweite Original in der selben Orientierung wie das erste auf dem Vorlagenglas liegt.

Sowohl das erste als auch das zweite Original können über den Einzeleinzug eingezogen werden, doch müssen sie getrennt eingelegt werden. Wenn die fortlaufende Dokumentenzufuhr des Einzeleinzugs aktiviert wurde, ist das zweite Original nach Erlöschen der Einzeleinzugs-Anzeige (⬭) aufzulegen. Siehe Seite VI.



3. For tablet binding, turn the first copy over left to right as shown below.

   For booklet binding, turn the first copy over top to bottom (not shown). Feed the first copy into the manual bypass or into the bypass tray.

3. Für Bindung als Block die erste Kopie von rechts nach links drehen, wie unten gezeigt. Für die Bindung als Broschüre die erste Kopie von oben nach unten drehen (nicht gezeigt). Die erste Kopie in den manuellen Einzug oder das Fach für Mehrfacheinzug einführen.

4. Press the tray select (▭) key to select the bypass tray and press the print (◈) key.

Be sure to feed the copy paper one sheet at a time.

4. Papierwahltaste (▭) drücken, um die Kassette für Mehrfacheinzug zu wählen. Kopiertaste (◈) drücken.

Darauf achten, daß das Kopierpapier Blatt für Blatt zugeführt wird.

AR-150 series_EU1.p65 16 20/09/99, 12:01

DESCRIPTION OF SPECIAL FUNCTIONS
BESCHREIBUNG SPEZIELLER FUNKTIONEN

Toner save mode (page 1-18)

Reduces toner consumption by approximately 10%.

Power save modes (page 1-19)

The copier has two power save modes of operation: preheat mode and auto power shut-off mode.

Preheat mode

When the copier enters the preheat mode, the power save (♲) save indicator will light up and other indicators will remain on or off as before. In this condition, the fuser in the copier is maintained at a lower heat level, thereby saving power. To copy from the preheat mode, make desired copier selections and press the print (◈) key using the normal copying procedure.
To exit from the preheat mode, press any key including keys on the operation panel for facsimile or place originals in the SPF (AR-F151).

Auto power shut-off mode

When the copier enters the auto power shut-off mode, the power save (♲) indicator will light up and other indicators will go out. The auto power shut-off mode saves more power than the preheat mode but requires a longer time before starting copying. To copy from the auto power shut-off mode, press the print (◈) key. Then make desired copier selections and press the print (◈) key using the normal copying procedure.
To exit from the auto power shut-off mode, press the print (◈) key or any key onthe operation panel for facsimile or place any originals in the SPF. (When the print (◈) key is pressed one to exit the auto power shut off mode, copying will not start) (AR-F151).

Auto clear (page 1-19)

The copier returns to the initial settings a preset amount of time after the last copy is made. This preset amount of time (auto clear time) can be changed.

Stream feeding mode (page 1-19)

For description of the stream feeding mode, see page 1-12.

Tonersparmodus (Seite 1-18)

Verringert den Tonerverbrauch um ca. 10%.

Energiesparbetrieb (Seite 1-19)

Der Kopierer verfügt über zwei verschiedene Stromsparfunktionen: die Vorwärmphase und den automatischen Energiesparbetrieb.

Vorwärmphase

Wenn der Kopierer auf die Vorwärmphase schaltet, leuchtet die Energiespar-Anzeige (♲) auf, und alle anderen Anzeigen bleiben wie zuvor entweder an oder aus. In diesem Zustand wird die Temperatur des Fixierers verringert und dadurch Energie gespart. Um aus der Vorwärmphase eine Kopie zu erstellen, die gewünschten Kopiereinstellungen vornehmen und die Kopiertaste (◈) drücken. Das normale Kopierverfahren anwenden. Zum Verlassen der Vorwärmphase eine beliebige Taste drücken (einschließlich der Tasten für die Faxfunktionen auf der Bedienkonsole), oder Originale in den Einzeleinzug (SPF) einlegen. (AR-F151)

Automatischer Energiesparbetrieb

Wenn der Kopierer auf automatischen Energiesparbetrieb schaltet, leuchtet die Energiespar-Anzeige (♲) auf, und alle anderen Anzeigen erlöschen. Im automatischen Energiesparbetrieb wird mehr Energie gespart als in der Vorwärmphase, dorch wird auch etwas mehr Zeit vor dem nächsten Kopiervorgang benötigt. Um aus dem automatischen Energiesparbetrieb eine Kopie zu erstellen, zunächst die Kopiertaste (◈) drücken. Anschließend die gewünschten Kopiereinstellungen vornehmen und die Kopiertaste (◈) drücken. Das normale Kopierverfahren anwenden. Zum Verlassen des Energiesparbetriebs die Kopiertaste (◈) oder eine beliebige Taste für Faxfunktionen auf der Bedienkonsole drücken, oder Originale in den Einzeleinzug einlegen. (Durch einmaliges Betätigen der Kopiertaste (◈) zum Verlassen des Energiesparbetriebs wird kein Kopiervorgang ausgelöst.) (AR-F151)

Automatische Rückstellfunktion (Seite 1-19)

Nach Ablauf einer voreingestellten Zeit nach dem Erstellen der letzten Kopie kehrt der Kopierer zu den anfänglichen Einstellungen zurück. Die voreingestellte Zeitdauer (automatische Rückstellzeit) kann verändert werden.

Fortlaufende Dokumentenzufuhr (Seite 1-19)

Zur Beschreibung der fortlaufenden Dokumentenzufuhr siehe Seite 1-12.

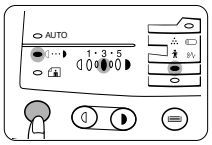
GB
D

AR-150 series_EU1.p65 17 20/09/99, 12:01

TONER SAVE MODE
TONERSPARMODUS

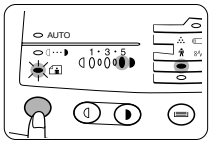
GB

D



1. Press the exposure mode selector key to select the manual (◑···◗) mode.

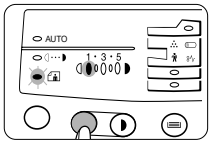
1. Die Wahltaste für den Belichtungsmodus drücken und den manuellen Modus (◑···◗) wählen.



2. Press and hold down the exposure mode selector key for approximately 5 seconds.

   The manual (◑···◗) indicator will go out and the photo (🖼) indicator will begin to blink. The exposure indicator marked “5” will light up, indicating the standard toner mode is active.

2. Die Wahltaste für den Belichtungsmodus etwa fünf Sekunden lang gedrückt halten. Die Manuell-Anzeige (◑···◗) erlischt, und die Photo-Anzeige (🖼) beginnt zu blinken. Zur Anzeige des normalen Tonerbetriebs leuchtet in der Belichtungsanzeige „5“ auf.



3. To enter the toner save mode, press the light (◑) key.

   The exposure indicator marked “1” will light up, indicating the toner save mode is selected.

3. Zur Eingabe des Tonersparmodus die Taste Hell (◑) drücken. Zur Anzeige des Tonersparmodus leuchtet in der Belichtungsanzeige „1“ auf.

4. Press the exposure mode selector key twice. The photo (🖼) indicator will stop blinking and the AUTO indicator will light up steadily. The toner save mode is now active.

4. Die Wahltaste für den Belichtungsmodus zweimal drücken. Die Photo-Anzeige (🖼) blinkt nicht mehr, und die AUTO-Anzeige leuchtet ständig. Der Tonersparmodus ist nun aktiviert.

To return to the standard mode, repeat the procedure but use the dark (◗) key to select exposure level “5” in step 3.

Um zur Standardeinstellung zurückzukehren, die oben genannten Schritte wiederholen, dabei bei Schritt 3 die Taste Dunkel (◗) drücken, damit die Belichtungsstärke wieder mit „5“ eingestellt ist.

AR-150 series_EU1.p65 18 20/09/99, 12:01

USER PROGRAMS
BEDIENERPROGRAMME

The user programs allow the parameters of certain functions to be set, changed, or cancelled as desired.

Mit Hilfe der Bedienerprogramme können bestimmte Funktionen nach Bedarf eingestellt, verändert oder gelöscht werden.

Setting the power save modes and auto clear time, and stream feeding mode.

1. Press and hold down the light (◁) and dark (▷) keys simultaneously for more than 5 seconds until all the alarm indicators (▭, ∴ and 🚶) blink and "– –" appears in the display.
2. Use the left copy quantity (▲) key to select a user program number. The selected number will blink in the left side of the display.
3. Press the print (◈) key. The entered program number will be steadily lit and the currently selected parameter number for the program will blink on the right side of the display.

Program No./Mode	Parameters
1 Auto clear time	0⇨OFF 1⇨30 sec. *2⇨60 sec. 3⇨90 sec. 4⇨120 sec. 5⇨10 sec.
2 Preheat mode	(1)0⇨30 sec. 1⇨60 sec. *2⇨90 sec.
3 Auto power shut-off timer	0⇨2 min. *1⇨5 min. 2⇨15 min. 3⇨30 min. 4⇨60 min. 5⇨120 min.
4 Stream feeding mode	0⇨OFF *1⇨ON
5 Auto power shut-off mode	0⇨OFF *1⇨ON

Factory default settings are indicated with an asterisk (*).

(1) For other countries, except Great Britain, the value is *0⇨30 sec.

4. Select the desired parameter using the right copy quantity (▲) key. The entered parameter number will blink on the right of the display.
5. Press the print (◈) key. The right-hand number in the display will be steadily lit and the entered value will be stored.

To change the setting or to set another mode, press the clear (Ⓒ) key. The copier will return to step 2.

6. Press the light (◁) or dark (▷) key to return to the normal copy mode.

Einstellung des Energiesparbetriebs, der automatischen Rückstellzeit und der fortlaufenden Dokumentenzufuhr.

1. Die Tasten Hell (◁) und Dunkel (▷) länger als 5 Sekunden drücken und halten, bis alle Alarmanzeigen (▭, ∴ und 🚶) blinken und "– –" auf der Anzeige erscheint.
2. Die linke Kopienanzahl-Taste (▲) benutzen, um die Nummer eines Bedienerprogramms zu wählen. Die gewählte Nummer blinkt auf der linken Seite der Anzeige.
3. Die Kopiertaste (◈) drücken. Die eingegebene Programmnummer leuchtet ständig, und der gegenwärtig gewählte Parameter für das Programm blinkt auf der rechten Seite der Anzeige.

Programmnr./Modus	Parameter
1 Automatische Rückstellzeit	0⇨AUS 1⇨30 s. *2⇨60 s. 3⇨90 s. 4⇨120 s. 5⇨10 s.
2 Vorwärmphase	*0⇨30 s. 1⇨60 s. 2⇨90 s.
3 Automatische Steuerung des Energiesparbetriebs	0⇨2 min. *1⇨5 min. 2⇨15 min. 3⇨30 min. 4⇨60 min. 5⇨120 min.
4 Fortlaufende Dokumentzufuhr	0⇨AUS *1⇨EIN
5 Automatischer Energiesparbetrieb	0⇨AUS *1⇨EIN

Die werkseitigen Einstellungen sind durch einen Stern (*) gekennzeichnet.

4. Den gewünschten Parameter über die rechte Kopienanzahl-Taste (▲) wählen. Der eingegebene Parameter blinkt auf der rechten Seite der Anzeige.
5. Die Kopiertaste (◈) drücken. Die Zahl auf der rechten Seite der Anzeige leuchtet ständig, und der eingegebene Wert wird gespeichert.

Die Rückstelltaste (Ⓒ) drükken, um die Einstellung zu ändern oder in einen anderen Modus zu wechseln. Der Kopierer kehrt zu Schritt 2 zurück.

6. Die Taste Hell (◁) oder Dunkel (▷) drücken, um zu dem normalen Kopierbetrieb zurückzukehren.

GB D

AR-150 series_EU1.p65 19 28/09/99, 11:56

TD CARTRIDGE REPLACEMENT
AUSWECHSELN DER ENTWICKLEREINHEIT

Be sure to use only genuine SHARP parts and supplies.

Ausschließlich Originalteile und Originalzubehör von SHARP verwenden.

The TD cartridge replacement required (∴) indicator will light up when toner is needed. If copying is continued while the indicator is lit, copies will gradually become lighter until the copier stops and the indicator begins blinking. Replace the old TD cartridge by following the procedure given below.

Die Anzeige für den erforderlichen Austausch der Entwicklereinheit (∴) leuchtet auf, wenn Toner benötigt wird. Wird bei leuchtender Anzeige (∴) weiter kopiert, werden die Kopien allmählich heller, bis der Kopierer stoppt und die Anzeige zu blinken beginnt. Die alte Entwicklereinheit gemäß dem nachfolgend erläuterten Verfahren auswechseln.

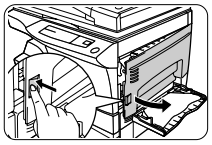
GB D

• After the copier stops, it may be possible to make a few more copies by taking the TD cartridge out of the copier, shaking it horizontally, then reinstalling it. If copying is not possible after this operation, replace the TD cartridge.

• During a long copy run of a dark original, the ready (⏎) indicator may blink, the ∴ indicator light up, and the copier stop, even though toner is left. The copier automatically replenish the toner level for up to 2 minutes and then the ready (⏎) indicator will light up. Press the print (⏎) key to restart copying.

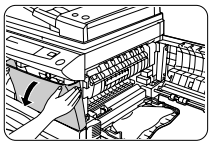
• Nach dem Stoppen des Kopierers ist es eventuell möglich, einige weitere Kopien anzufertigen, indem die Entwicklereinheit aus dem Kopierer entnommen, in horizontaler Richtung geschüttelt und wieder eingebaut wird. Wenn nach diesem Verfahren dennoch kein Kopieren mehr möglich ist, muß die Entwicklereinheit ausgewechselt werden.

• Wird ein langer Kopierlauf mit einem dunklen Original durchgeführt, beginnt möglicherweise die Bereitschaftsanzeige (⏎) zu blinken, die Anzeige ∴ leuchtet auf, und der Kopierer stoppt, obwohl noch Toner vorhanden ist. Der Kopierer läßt bis zu zwei Minuten lang Toner nachlaufen, dann leuchtet die Bereitschaftsanzeige (⏎) auf. Die Kopiertaste (⏎) drücken, um den Kopiervorgang wieder aufzunehmen.



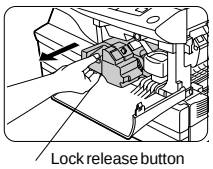
1. Ensure that the bypass tray is open and then open the side cover while pressing the side cover open button.

1. Darauf achten, daß das Fach für Mehrfacheinzug geöffnet ist. Die Verriegelungstaste der Seitenabdeckung drükken und die Seitenabdeckung gleichzeitig öffnen.



Then, push gently on both sides of the front cover to open the cover.

Dann vorsichtig an beiden Seiten der Frontabdeckung drücken, um sie zu öffnen.

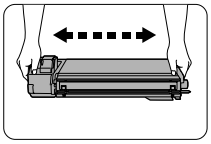


Lock release button
Entriegelungsknopf

2. Gently pull the TD cartridge out whilst pressing the lock release button. Dispose of the old TD cartridge in accordance with local regulations.

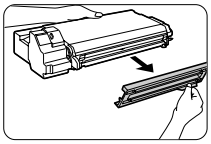
2. Den Entriegelungsknopf der Entwicklereinheit drücken und gleichzeitig die Entwicklereinheit vorsichtig herausziehen. Die alte Entwicklereinheit gemäß den örtlichen Regelungen entsorgen.

AR-150 series_EU1.p65 20 20/09/99, 12:01



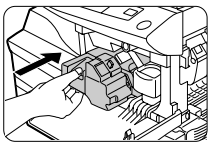
3. Remove the TD cartridge from the bag. Remove the protective paper. Hold the cartridge on both sides and shake it horizontally four or five times.

3. Die Entwicklereinheit aus der Hülle nehmen. Das Schutzpapier entfernen. Die Einheit an beiden Seiten halten und vier- bis fünfmal in horizontaler Richtung schütteln.



4. Hold the tab of the protective cover and pull the tab towards you to remove the cover.

4. Die Lasche der Schutzabdeckung fassen und zu sich heranziehen, um die Abdeckung abzunehmen.



5. Gently insert the TD cartridge until it locks in place.

5. Die Entwicklereinheit vorsichtig einsetzen, bis sie einrastet.

6. Close the front cover and then the side cover by pressing the round projections near the side cover open button. The ⁂ indicator will go out and the ready (⏻) indicator will light up.

6. Die Frontabdeckung und anschließend die Seitenabdeckung durch Drücken der runden Fortsätze neben der Verriegelungstaste der Seitenabdeckung schließen. Die Anzeige ⁂ erlischt, und die Bereitschaftsanzeige (⏻) leuchtet auf.

When closing the covers, be sure to close the front cover securely and then close the side cover. If the covers are closed in the wrong order, the covers may be damaged.

Beim Schließen der Abdeckungen sollte zuerst die Frontabdeckung und anschließend die Seitenabdeckung sicher geschlossen werden. Durch Schließen der Abdeckungen in der falschen Reihenfolge können sie beschädigt werden.

GB

D

AR-150 series_EU1.p65 21 20/09/99, 12:01

DRUM CARTRIDGE REPLACEMENT
AUSWECHSELN DER TROMMELEINHEIT

The useful life of the drum cartridge is approximately 18,000 copies. When the internal counter reaches approximately 17,000 copies, the drum replacement required (⌀) indicator will light up indicating that replacement of the drum cartridge will be needed soon. When the indicator begins to blink, the copier will stop operating until the cartridge is replaced. Replace the drum cartridge at this time.

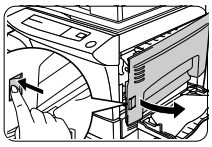
Die Lebensdauer der Trommeleinheit beläuft sich auf ca. 18000 Kopien. Wenn der interne Zähler etwa 17000 Kopien erreicht, leuchtet die Anzeige für den erforderlichen Austausch der Trommeleinheit (⌀) auf. Sie weist darauf hin, daß in Kürze ein Auswechseln der Trommeleinheit erforderlich sein wird.Wenn die Anzeige zu blinken beginnt, stellt der Kopierer den Betrieb ein, bis die Trommeleinheit ausgewechselt ist. In diesem Fall die Trommeleinheit auswechseln.

GB

D

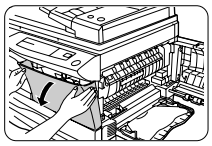
Do not remove the protective cover on the drum portion (black paper) of a new drum cartridge before use. The cover protects the drum against external light.

Die Schutzabdeckung des Trommelteils (schwarzes Papier) nicht vor Verwendung der neuen Trommeleinheit entfernen. Die Abdeckung schützt die Trommel vor Lichteinwirkung.



1. Ensure that the bypass tray is open and then open the side cover while pressing the side cover open button.

1. Darauf achten, daß das Fach für Mehrfacheinzug geöffnet ist . Die Verriegelungstaste der Seitenabdeckung drücken und die Seitenabdeckung gleichzeitig öffnen.

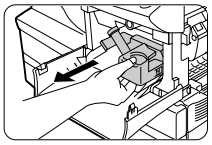


Then, push gently on both sides of the front cover to open the cover.

Dann vorsichtig an beiden Seiten der Frontabdeckung drücken, um sie zu öffnen.

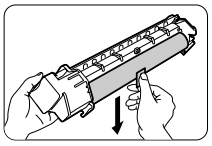
2. Gently pull the TD cartridge out whilst pressing the lock button. To remove the TD cartridge, see page 1-20, step 2.

2. Den Entriegelungsknopf der Entwicklereinheit drücken und gleichzeitig die Entwicklereinheit vorsichtig herausziehen. Zum Entnehmen der Entwicklereinheit siehe Seite 1-20, Schritt 2.



3. Hold the handle of the drum cartridge and gently pull the cartridge out. Dispose of the old drum cartridge in accordance with local regulations.

3. Den Griff der Trommeleinheit fassen und die Trommeleinheit vorsichtig herausziehen. Die verbrauchte Trommeleinheit gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.



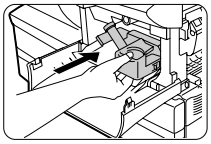
4. Remove the new drum cartridge from the protective bag and remove the protective cover from the cartridge. Then gently install the new drum cartridge.

4. Die neue Trommeleinheit aus der Schutzhülle nehmen und die Schutzabdeckung entfernen. Die neue Trommeleinheit anschließend vorsichtig installieren.

Do not touch the surface of the drum (green portion) of the cartridge. Doing so may cause smudges on the copies.

Die Trommeloberfläche (grüner Teil) der Trommeleinheit darf nicht berührt werden. Andernfalls werden die Kopien unsauber.

AR-150 series_EU1.p65 22 20/09/99, 12:01



5. Gently install the TD cartridge. To install the TD cartridge, see page 1-20, TD CARTRIDGE REPLACEMENT.

6. Close the front cover and then the side cover by pressing the round projections near the side cover open button. The drum replacement required (⊙) indicator will go out and the ready (⇕) indicator will light up.

When closing the covers, be sure to close the front cover securely and then close the side cover. If the covers are closed in the wrong order, the covers may be damaged.

Drum cartridge life

To find out how many more copies can be made before the 18,000 maximum is reached, follow the procedure described below.

1. Press and hold down the light (◐) and dark (◑) keys simultaneously for more than 5 seconds until all the alarm indicators (⊙, ⚠, ∴) blink and "– –" appears in the display.
2. Press and hold down the clear (Ⓒ) key for more than 5 seconds to find out how many more copies can be made.

   Example: 500 copies can be made before the next drum cartridge replacement.

3. Press the light (◐) or dark (◑) key. The ready (⇕) indicator will light up.

5. Die Entwicklereinheit vorsichtig installieren. Dazu den Abschnitt AUSWECHSELN ENTWICKLEREINHEIT auf Seite 1-20 beachten.

6. Die Frontabdeckung und anschließend die Seitenabdeckungen durch Drücken der runden Sicherungsknöpfe neben der Verriegelungstaste der Seitenabdeckung schließen. Die Anzeige für das Auswechseln der Trommeleinheit (⊙) erlischt, und die Bereitschaftsanzeige (⇕) leuchtet auf.

Beim Schließen der Abdeckungen sollte zuerst die Frontabdeckung und anschließend die Seitenabdekkung sicher geschlossen werden. Durch Schließen der Abdeckungen in der falschen Reihenfolge können sie beschädigt werden.

GB
D

Lebensdauer der Trommeleinheit

Um zu prüfen, wie viele Kopien vor Erreichen der 18000-Marke noch erstellt werden können, folgendermaßen vorgehen:

1. Die Tasten Hell (◐) und Dunkel (◑) gleichzeitig länger als 5 Sekunden drücken und halten, bis alle Alarmanzeigen (⊙, ⚠, ∴) blinken und „– –“ auf der Anzeige erscheint.
2. Die Rückstelltaste (Ⓒ) länger als 5 Sekunden drücken und halten, um zu prüfen, wie viele Kopien noch angefertigt werden können.

   Beispiel: Vor dem nächsten Auswechseln der Trommeleinheit können noch 500 Kopien angefertigt werden.

3. Die Taste Hell (◐) oder die Dunkel (◑) drücken. Die Bereitschaftsanzeige (⇕) leuchtet auf.

AR-150 series_EU1.p65 23 20/09/99, 12:01

USER MAINTENANCE
WARTUNG

Proper care is essential in order to get clean, sharp copies. Be sure to take a few minutes to regularly clean the copier.

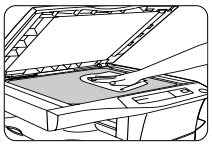
Richtige Pflege ist unerläßlich, um stets saubere und scharfe Kopien zu erhalten. Nehmen Sie sich auf jeden Fall ein paar Minuten Zeit für die regelmäßige Reinigung des Kopierers.

GB

D

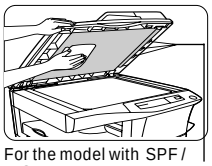
• Do not use thinner, benzene or other volatile cleaning agents.
• Before cleaning, be sure to turn the power switch off and remove the power cord from the outlet.
• When 🧍 indicator lights up, service by an authorized SHARP service technician is required. Contact your service center as soon as possible.

• Keinen Verdünner, Benzin oder andere flüchtige Reinigungsmittel verwenden.
• Vor der Reinigung den Netzschalter ausschalten und das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
• Wenn die 🧍Anzeige aufleuchtet, ist die Wartung durch einen autorisierten SHARP-Kundendiensttechniker erforderlich. Benachrichtigen Sie Ihren kundendienst möglichst unverzüglich.



Cabinet
Wipe the cabinet with a soft, clean cloth.

Gehäuse
Das Gehäuse mit einem weichen, sauberen Tuch abwischen.



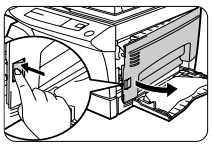
Original table and original cover
Stains on the glass cover or SPF/R-SPF rollers will also be copied. Wipe the glass cover and SPF/R-SPF rollers with a soft, clean cloth. If necessary, dampen the cloth with a glass cleaner.

Vorlagenglas und Originalabdeckung
Flecken auf der Glasabdeckung oder derSPF/R-SPF Rolle werdenmitkopiert. Glasabdeckung und SPF/R-SPF Rolle mit einem weichen, sauberen Tuch abwischen.

Transfer charger
If copies start becoming streaky or blotchy, the transfer charger may be dirty. Clean the charger using the following procedure.

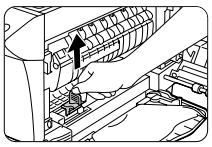
Übertragungscorona
Wenn die Kopien streifig oder fleckig werden, kann die Übertragungscorona verschmutzt sein. Die Corona folgendermaßen reinigen:

For the model with SPF / R-SPF
Für Modell mit SPF/R-SPF



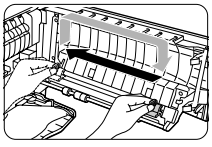
1. Turn the power switch off.
2. Open the side cover whilst pressing the side cover open button.

1. Den Netzschalter ausschalten.
2. Die Verriegelungstaste der Seitenabdeckung drücken und die Seitenabdeckung gleichzeitig öffnen.



3. Take the charger cleaner out by holding the tab.

3. Den Coronareiniger durch Greifen der Lasche entnehmen.

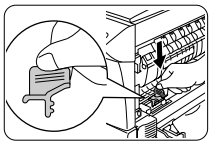


4. Set the charger cleaner onto the right end of the transfer charger, gently slide the cleaner to the left end, and then remove it. Repeat this operation two or three times.

4. Setzen Sie den Coronareiniger an das rechte Ende der Übertragungscorona, schieben Sie den Reiniger behutsam an das linke Ende und entfernen Sie ihn sodann. Wiederholen Sie diesen Vorgang zwei- bis dreimal.

Slide the charger cleaner from the right end to the left end along the groove of the transfer charger. If the cleaner is stopped on the way, smudges on copies may occur.

Schieben Sie den Reiniger von rechts nach links am Schlitz der Übertragunscorona entlang. Wird der Reiniger dazwischen angehalten, können unsaubere Kopien entstehen.



5. Return the charger cleaner to its original position. Close the side cover by pressing the round projections near the side cover open button.
6. Turn the power switch on.

5. Den Coronareiniger wieder an seiner originalen Position einsetzen. Die Seitenabdeckung durch Drücken der runden Sicherungsknöpfe neben der Verriegelungstaste der Seitenabdeckung schließen.
6. Den Netzschalter einschalten.

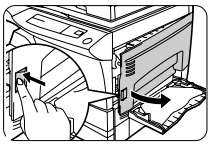
AR-150 series_EU1.p65 24 20/09/99, 12:01

MISFEED REMOVAL
PAPIERSTAUBESEITIGUNG

When the misfeed (⚠) indicator blinks or P blinks in the display, the copier will stop because of a misfeed. If a misfeed occurs when using the SPF or in the R-SPF, a number may appear in the display after a minus sign. This indicates the number of the originals that must be returned to the document feeder tray after a misfeed. Return the required number of originals. Then this number will disappear when copying is resumed or the clear (Ⓒ) key is pressed. When the SPF or the R-SPF misfeeds an original sheet, the copier will stop and the SPF or the R-SPF misfeed (◄) indicator will blink, while the misfeed (⚠) indicator will remain off. For a misfeed of originals in the SPF or in the R-SPF, see "D. Misfeed in the SPF or in the R-SPF" on page 1-28.

Wenn die Papierstauanzeige (⚠) oder P auf der Anzeige blinkt, unterbricht der Kopierer wegen eines Papierstaus den Betrieb.
Wenn bei Verwendung des SPF oder des R-SPFein Papierstau auf, erscheint auf der Anzeige eine Ziffer nach einem Minuszeichen. Sie gibt die Anzahl der Originale an, die nach Beseitigung des Papierstaus nochmals in das Originaleinzugsfach eingelegt werden müssen. Die erforderliche Anzahl an Originalen nochmals einlegen. Die Ziffer erlischt, wenn der Kopiervorgang fortgesetzt oder die Löschtaste (>) gedrückt wird. Wenn sich imSPF oder R-SPF ein Original gestaut ist, unterbricht der Kopierer den Betrieb und die SPF oder R-SPF Stauanzeige (◄) beginnt zu blinken. Die Papierstauanzeige (t) leuchtet nicht auf. Zum Stau der Originale im SPF oder R-SPF siehe „D Papierstau im SPF oder R-SPF" auf Seite 1-28.

GB
D

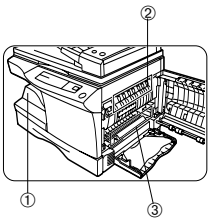


1. Ensure that the bypass tray is open and then open the side cover whilst pressing the side cover open button.
2. Check the misfeed location. Remove the misfed paper following the instructions for each location in the illustration below.

   If P blinks in the display, proceed to "A Misfeed in the paper feed area".

1. Darauf achten, daß das Fach für Mehrfacheinzug geöffnet ist, dann die Verriegelungstaste der Seitenabdeckung drücken und die Seitenabdeckung öffnen.
2. Die Stelle des Papierstaus ermitteln. Das gestaute Papier anhand der Erläuterungen in der nachfolgenden Abbildung entfernen.

   Wenn auf der Anzeige ein P blinkt, bei „A Papierstau im Papiereinzugsbereich" fortfahren.



① If the misfed paper is seen from this side, proceed to "C Misfeed in the transport area". (p.1-27)

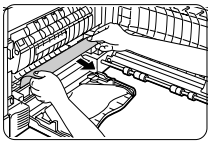
② If paper is misfed here, proceed to "B Misfeed in the fusing area". (p.1-26)

③ If paper is misfed here, proceed to "A Misfeed in the paper feed area".

① Wenn das gestaute Papier von dieser Seite aus gesehen werden kann, bei „C Papierstau im Transportbereich" (S.1-27) fortfahren.

② Wenn hier Papier gestaut ist, bei „B Papierstau im Fixierbereich" (S.1-26) fortfahren.

③ Wenn hier Papier gestaut ist, bei „A Papierstau im Papiereinzugsbereich" fortfahren.



A Misfeed in the paper feed area

1. Gently remove the misfed paper from the paper feed area as shown in the illustration.

   When P blinks in the display and the misfed paper is not seen from the paper feed area, pull out the paper tray and remove the misfed paper.

A Papierstau im Papiereinzugsbereich

1. Das gestaute Papier vorsichtig aus dem Papiereinzugsbereich entfernen, wie in der Abbildung gezeigt.
   Wenn auf der Anzeige ein P blinkt und das gestaute Papier vom Papiereinzugsbereich aus nicht gesehen werden kann, das Papierfach herausziehen und das gestaute Papier entfernen.

⚠ The fusing unit is hot. Do not touch the fusing unit when removing misfed paper.

⚠ Der Fixierbereich ist heiß. Die Fixiereinheit bei Beseitigung eines Papierstaus nicht berühren. Andernfalls können Verbrennungen oder andere Verletzungen auftreten.

AR-150 series_EU1.p65 25 20/09/99, 12:02

GB

D

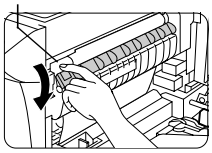
• Do not touch the surface of the drum (green portion) of the drum cartridge when removing the misfed paper.
• If the paper has been fed through the manual bypass, do not remove the misfed paper through the manual bypass. Toner on the paper may stain the paper transport area, resulting in smudges on copies.

2. Close the side cover by pressing the round projections near the side cover open button. The misfeed (⚠) indicator will go out and the ready (⏻) indicator will light up.

• Die Trommeloberfläche (grüner Teil) der Trommeleinheit darf bei der Beseitigung des Papierstaus nicht berührt werden.
• Papier, das über den manuellen Einzug zugeführt wurde, nicht wieder aus dem manuellen Einzug herausziehen. Toner auf dem Papier könnte den Papiertransportbereich verschmutzen und zu unsauberen Kopien führen.

2. Die Seitenabdeckung durch Drücken der runden Sicherungsknöpfe neben der Verriegelungstaste der Seitenabdeckung schließen. Die Papierstauanzeige (⚠) erlischt, und die Bereitschaftsanzeige (⏻) leuchtet auf.

Fusing unit release lever
Verriegelungshebel der Fixiereinheit



B Misfeed in the fusing area

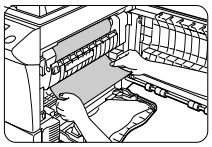
1. Lower the fusing unit release lever.

B Papierstau im Fixierbereich

1. Den Verriegelungshebel der Fixiereinheit absenken, indem er bis zum Anschlag gedreht wird.

While you are lowering the fusing unit release lever, it will not move smoothly at a location on the way. However, be sure to lower the lever by rotating it all the way to the location where it will not rotate as shown in the illustration.

Beim Absenken des Verriegelunshebels der Fixiereinheit ist zwischendurch ein Widerstand zu spüren. Den Hebel dennoch bis zu dem Punkt drehen, an dem er sich nicht mehr weiterdrehen läßt.



2. Gently remove the misfed paper from under the fusing unit as shown in the illustration.

2. Das gestaute Papier vorsichtig von der Unterseite der Fixiereinheit her entfernen, wie in der Abbildung gezeigt.

The fusing unit is hot. Do not touch the fusing unit when removing misfed paper.

Der Fixierbereich ist heiß. Die Fixiereinheit bei Beseitigung eines Papierstaus nicht berühren. Andernfalls können Verbrennungen oder andere Verletzungen auftreten.

Do not touch the surface of the drum (green portion) of the drum cartridge when removing the misfed paper.
Do not remove the misfed paper from above the fusing unit. Unfixed toner on the paper may stain the paper transport area, resulting in smudges on copies.

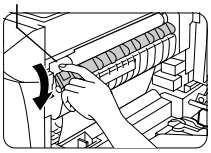
Die Trommeloberfläche (grüner Teil) der Trommeleinheit darf bei der Beseitigung des Papierstaus nicht berührt werden.
Das gestaute Papier nicht von der Oberseite der Fixiereinheit her entfernen. Unfixierter Toner auf dem Papier könnte den Papiertransportbereich verschmutzen und zu unsauberen Kopien führen.

3. Raise the fusing unit release lever and then close the side cover by pressing the round projections near the side cover open button.

3. Den Verriegelungshebel der Fixiereinheit anheben und die Seitenabdeckung durch Drücken der runden Fortsätze neben der Verriegelungstaste der Seitenabdeckung schließen.

AR-150 series_EU1.p65 26 20/09/99, 12:02

Fusing unit release lever
Verriegelungshebel
der Fixiereinheit



C Misfeed in the transport area

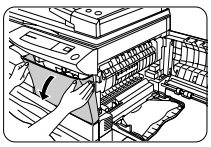
1. Lower the fusing unit release lever.

C Papierstau im Transportbereich

1. Den Verriegelungshebel der Fixiereinheit absenken, indem er bis zum Anschlag gedreht wird.

While you are lowering the fusing unit release lever, it will not move smoothly at a location on the way. However, be sure to lower the lever by rotating it all the way to the location where it will not rotate as shown in the illustration.

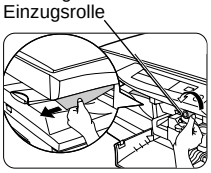
Beim Absenken des Verriegelunshebels der Fixiereinheit ist zwischendurch ein Widerstand zu spüren. Den Hebel dennoch bis zu dem Punkt drehen, an dem er sich nicht mehr weiterdrehen läßt.



2. Push gently on both sides of the front cover to open the cover.

2. Vorsichtig auf beide Seiten der Frontabdeckung drücken, um sie zu öffnen.

Feeding roller
Einzugsrolle



3. Rotate the feeding roller in the direction of the arrow and gently remove the misfed paper from the exit area.

4. Raise the fusing unit release lever, close the front cover and then close the side cover by pressing the round projections near the side cover open button. The misfeed (⚠) indicator will go out and the ready (⏻) indicator will light up.

3. Die Einzugsrolle in Pfeilrichtung drehen und das gestaute Papier vorsichtig aus dem Ausgabebereich entfernen.

4. Den Verriegelungshebel der Fixiereinheit anheben, die Frontabdeckung und anschließend die Seitenabdeckung durch Drücken der runden Fortsätze neben der Verriegelungstaste der Seitenabdeckung schließen. Die Papierstauanzeige (⚠) erlischt, und die Bereitschaftsanzeige (⏻) leuchtet auf.

When closing the covers, be sure to close the front cover securely and then close the side cover. If the covers are closed in the wrong order, the covers may be damaged.

Beim Schließen der Abdeckungen sollte zuerst die Frontabdeckung und anschließend die Seitenabdekkung sicher geschlossen werden. Durch Schließen der Abdeckungen in der falschen Reihenfolge können sie beschädigt werden.

GB
D

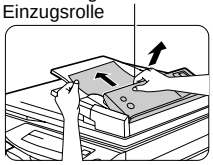
AR-150 series_EU1.p65 27 20/09/99, 12:02

MISFEED REMOVAL FROM SPF OR R-SPF
BESEITIGUNG EINES PAPIERSTAUS IM SPF ODER R-SPF

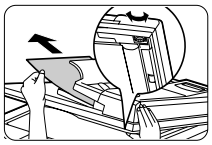
GB
D

D Misfeed in the SPF or in the R-SPF
An original misfeed may occur at one of three locations: if the misfed original is seen from the document feeder tray, (A) in the document feeder tray; if the misfed original is not seen from the document feeder tray, (B) in the exit area or (C) under the feeding roller. Remove the misfed original following the instructions for each location.

Feeding roller cover
Abdeckung der Einzugsrolle



(A) Open the feeding roller cover and pull the original gently to the left and out from the document feeder tray. Close the feeding roller cover. Open and close the original cover to clear the SPF or R-SPF misfeed (◄) indicator. If the misfed original cannot be easily removed, proceed to (C) under the feeding roller without pulling the original forcibly from the document feeder tray.

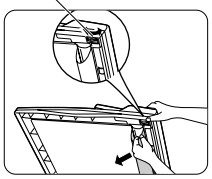


(B) Open the original cover and rotate the roller rotating knob to remove the misfed original from the exit area. If the misfed original cannot be easily removed, proceed to (C) under the feeding roller without pulling the original forcibly.

With the R-SPF, pull out the reversing tray to remove the misfed original.

With the R-SPF, after removing the misfed original form the exit area, be sure to insert the reversing tray into the exit area until it locks in place.

Roller rotating knob
Walzen-Drehknopf



(C) Open the original cover and rotate the roller rotating knob to remove the misfed original from the document feeder tray or exit area. If it is difficult, remove the misfed original from under the feeding roller.

A number may appear in the display after a minus sign, indicating the number of the originals that must be returned to the document feeder tray. Clear the misfeed and return the required number of originals. Then press the print (⊛) key to resume copying.

D Papierstau im SPF oder R-SPF
Ein Stau der Originale kann an drei Stellen auftreten: Wenn das gestaute Original vom Originaleinzugsfach aus gesehen werden kann, (A) im Originaleinzugsfach; wenn das gestaute Original vom Originaleinzugsfach aus nicht gesehen werden kann, (B) im Ausgabebereich; oder (C) unter der Einzugsrolle.

(A) Die Abdeckung der Einzugsrolle öffnen und das Original vorsichtig nach links und aus dem Originaleinzugsfach herausziehen. Die Originalabdeckung öffnen und wieder schließen, damit die Papierstauanzeige für den SPF bzw. R-SPF (◄) erlischt. Wenn sich das gestaute Original schwer entfernen läßt, bei „(C) unter der Einzugsrolle“ fortfahren. Das Original nicht gewaltsam aus dem Originaleinzugsfach herausziehen.

(B) Die Originalabdeckung öffnen und den Walzen-Drehknopf drehen, um das gestaute Original aus dem Ausgabebereich zu entfernen. Wenn sich das gestaute Original schwer entfernen läßt, bei „(C) unter der Einzugsrolle“ fortfahren. Das Original nicht gewaltsam herausziehen.
Beim R-SPF das Wendefach herausziehen, um das gestaute Original zu entfernen.

Nach dem Entfernen des gestauten Originals aus dem Ausgabebereich des R-SPF darauf achten, daß das Wendefach wieder in den Ausgabebereich eingeschoben wird und einrastet.

(C) Die Originalabdeckung öffnen und den Walzen-Drehknopf drehen, um das gestaute Original aus dem Originaleinzugsfach oder dem Ausgabebereich zu entfernen. Falls dies Schwierigkeiten bereitet, das Original unter der Einzugsrolle hervorziehen.

In der Anzeige für die Kopienanzahl erscheint eventuell ein Minuszeichen (“–”) mit einer Zahl, die die Anzahl der Originale angibt, die nach dem Papierstau wieder in den Einzeleinzug gelegt werden müssen. Papierstau beheben und angezeigte Anzahl der Originale wieder zurücklegen. Dann Kopiertaste (⊛) drücken, um den Kopiervorgang fortzusetzen.

AR-150 series_EU1.p65 28 20/09/99, 12:02

COPIER TROUBLE

If any problem occurs, check the list below before contacting the Sharp Service Center. In the cases described below, the copier does not malfunction.

Problem	Possible cause	Solution
Copier does not operate.	Copier plugged in?	Plug the copier into a grounded outlet.
	Power switch on?	Turn the power switch on. p. 1-3
	Side cover closed securely?	Gently close the side cover. p. 1-21
	Front cover closed?	Gently close the front cover and then close the side cover. p. 1-21
Blank copies	Is the original placed face down on the original table or face up in the SPF or in the R-SPF ?	Place the original face down on the original table or face up in the SPF or in the R-SPF. p. 1-10
Power save ( ) indicator on.	Is the copier in the preheat mode?	Press any key to cancel the preheat mode. p. 1-17
	Is the copier in the auto power shut-off mode?	Press the print ( ) key to cancel the auto power shut-off mode. p. 1-17
Copies are too dark or too light.	Is original image too dark or too light?	Adjust the exposure manually. p. 1-12
	Is the copier in the automatic exposure mode?	Adjust the automatic exposure level. p. 1-13
	Is the copier in the photo exposure mode?	Cancel the photo exposure mode. p. 1-12
Dust, dirt, smudges appear on copies.	Original table or original cover dirty?	Clean regularly. p. 1-24
	Original smudged or blotchy?	Use a clean original.
Striped copies	Is transfer charger clean?	Clean the transfer charger. 1-24
Paper misfeeds frequently.	Non-standard paper used?	Use standard paper. If using special papers, feed the paper through the manual bypass. p. 1-15
	Paper curled or damp?	Store copy paper flat in the wrapper in a dry location. p. 1-8
	Pieces of paper inside copier?	Remove all pieces of misfed paper. p. 1-25
	Paper guides in the paper tray not set properly?	Set the guides properly depending on the paper size. p. 1-7
	Too much paper in the paper tray or badly placed in the cassette?	Remove excessive paper from the paper tray or follow advice. p. 1-7
Images rub off the copy easily.	Is the copy paper too heavy?	Use copy paper within the specified range. p. 1-8
	Paper damp?	Replace with dry copy paper. If the copier is not used for a long time, remove the paper from the paper tray and store it in its wrapper in a dry location. p.1-8

GB

AR-150 series_EU1.p65 29 20/09/99, 12:02

FEHLERSUCHE

Sollte ein Problem auftreten, überprüfen Sie zunächst die nachfolgende Liste, bevor Sie sich an den Sharp-Kundendienst wenden. In den unten beschriebenen Fällen liegt keine Fehlfunktion des Kopierers vor.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der Kopierer kopiert nicht.	Kopierer am Netz angeschlossen?	Den Kopierer an eine geerdete Steckdose anschließen.
	Netzschalter eingeschaltet?	Den Netzschalter einschalten. S. 1-3
	Seitenabdeckung fest geschlossen?	Die Seitenabdeckung vorsichtig schließen. S. 1-21
	Frontabdeckung geschlossen?	Die Frontabdeckung vorsichtig schließen, anschließend die Seitenabdeckung schließen. S. 1-21
Kein Bild auf den Kopien.	Liegt das Original mit der Vorderseite nach unten auf der Originalauflage oder mit der Vorderseite nach oben in den SPF bzw. R-SPF ?	Das Original mit der Vorderseite nach untern auf die Originlaulage oder mit der Vorderseite nach oben in den SPF bzw. R-SPF legen. S. 1-10
Die Energiesparanzeige (⏻) leuchtet.	Kopierer in der Vorwärmphase?	Beliebige Taste drücken, um die Vorwärmphase zu verlassen. S. 1-17
	Kopierer im automatischen Energiesparbetrieb?	Die Kopiertaste (⏻) drücken, um den automatischen Energiesparbetrieb zu verlassen. S. 1-17
Kopien sind zu dunkel oder zu hell.	Ist das Original zu dunkel oder zu hell?	Die Belichtung manuell korrigieren. S. 1-12
	Kopierer im automatischen Belichtungsmodus?	Die Belichtungsautomatik richtig einstellen. S. 1-13
	Kopierer im Photo-Modus?	Den Photo-Belichtungsmodus verlassen. S. 1-12
Staub, Schmutz und Schmierflecken auf den Kopien.	Ist der Originalauflagetisch oder die Originalabdeckung verschmutzt?	Regelmäßig reinigen. S. 1-24
	Ist das Original selbst verschmutzt oder fleckig?	Saubere Originale verwenden.
Gestreifte Kopien.	Ist die Übertragungscorona sauber?	Die Übertragungscorona reinigen. S. 1-24
Häufiger Papierstau.	Wurde Spezialpapier verwendet?	Standardpapier verwenden. Spezialpapier über den manuellen Einzug zuführen. S. 1-15
	Papier gewellt oder feucht?	Das Kopierpapier flach und in der Verpackung an einem trockenen Ort aufbewahren. S. 1-8
	Papierstücke im Kopierer?	Alle Stücke von gestautem Papier entfernen. S. 1-25
	Papierführungen am Papierfach nicht richtig eingestellt?	Die Führungen entsprechend dem Format des Kopierpapiers einstellen. S.1-7
	Zu viel Papier im Papierfach, oder nicht richtig in die Kassette eingelegt?	Überschüssiges Papier aus dem Papierfach entfernen oder die Anweisungen befolgen. S- 1-7
Das kopierte Bild läßt sich leicht abreiben.	Zu schweres Kopierpapier?	Kopierpapier entsprechend den Gewichtsangaben verwenden. S. 1-8
	Feuchtes Papier?	Durch trockenes Papier ersetzen. Wird der Kopierer längere Zeit nicht benutzt, das Kopierpapier aus dem Papierfach entnehmen und in der Verpackung an einem trockenen Ort aufbewahren. S. 1-8

AR-150 series_EU1.p65 30 20/09/99, 12:02

STATUS INDICATORS

Be sure to use only genuine SHARP parts and supplies.

When the following indicators light up or blink on the operation panel or the following symbols appear in the display, solve the problem immediately referring to both the table below and the relevant page.

	Indication		Cause and remedy
	Drum replacement required indicator	Steadily lit	Replacement of drum cartridge will be needed soon. Obtain a new cartridge. p. 1-22
		Blinking	Drum cartridge must be replaced. Replace it with a new one. p. 1-22
	TD cartridge replacement required indicator	Steadily lit	Replacement of TD cartridge will be needed soon. Obtain a new cartridge. p. 1-20
		Blinking	TD cartridge must be replaced. Replace it with a new one. p. 1-20
	Misfeed indicator	Blinking	A misfeed has occurred. Remove the misfed paper referring to the description of „Misfeed removal." p. 1-25. Lever of fusing area is not raised. p. 1-26 The lower side cover may be open. If so, close it.
	SPF / R-SPF misfeed indicator	Blinking	An original misfeed has occurred in the SPF or in the R-SPF. Remove the misfed originals referring to the description of "Misfeed in the SPF or in the R-SPF". p. 1-28.
	Maintenance indicator	Steadily lit	Service by an authorized SHARP service technician is required. p.1-24
	The paper tray indicator is blinking.		The paper tray is not installed properly. Push the tray into the copier securely. p.1-7.
CH	„CH" is blinking in the display.		The TD cartridge is not installed. Check if the cartridge is installed.
	„CH" is steadily lit in the display.		Side cover is open. Close the side cover securely by pressing the round projections near the side cover open button. p. 1-21
P	„P" is blinking in the display.		Paper tray or bypass tray is empty. Load copy paper. p. 1-7
			A misfeed has occurred in the paper tray or bypass tray. Remove the misfed paper. p. 1-26
			Paper tray is not securely installed. Push the tray in securely. p. 1-7
L / 3	A letter and a number appear alternately.		The copier will not function. Turn the power switch off and then switch it on,and if there is again an error, remove the power cord from the outlet, and contact your authorized Service representative.

The memory backup funtion for facsimile maintains data only for one hour. When any facsimile data is kept in memory,do not keep the copier powerturned off (by unplugging the power cable) for a long time even if the copier stops due to trouble. (AR-F151)

DISPLAYING TOTAL NUMBER OF COPIES

Use the following procedure to display the total number of copies.

1. Press the clear (Ⓒ) key to reset the display to zero.
2. Press and hold down the clear (Ⓒ) key for approximately 5 seconds. The total number of copies will appear in two steps, each with three digits.

Example:
Total number of copies is 1,234.

001 ⇨ 234

GB

AR-150 series_EU1.p65 31 20/09/99, 12:02

STATUSANZEIGEN

Ausschließlich Originalteile und Originalzubehör von SHARP verwenden.

Wenn auf dem Bedienfeld die folgenden Anzeigelämpchen blinken oder aufleuchten oder folgende Anzeigen erscheinen, das Problem sofort anhand der nachfolgenden Tabelle und der entsprechenden Beschreibung lösen.

	Anzeige		Ursache und Abhilfemaßnahme
	Anzeige für den erforderlichen Austausch der Trommeleinheit	Ständiges Leuchten	Das Auswechseln der Trommeleinheit wird in Kürze notwendig. Eine neue Trommeleinheit anfordern. S. 1-22
		Blinken	Die Trommeleinheit muß ausgewechselt werden. Durch eine neue ersetzen. S. 1-22
	Anzeige für den erforderlichen Austausch der Entwicklereinheit	Ständiges Leuchten	Das Auswechseln der Entwicklereinheit wird in Kürze notwendig. Eine neue Entwicklereinheit anfordern. S.1-22
		Blinken	Die Entwicklereinheit muß ausgewechselt werden. Durch eine neue ersetzen. S. 1-20
	Papierstauanzeige	Blinken	Ein Papierstau ist aufgetreten. Das gestaute Papier gemäß der Beschreibung unter „Papierstaubeseitigung" entfernen. S. 1-25. Der Verriegelungshebel der Fixiereinheit wurde nicht angehoben. S. 1-26. Die untere Seitenabdeckung könnte offen sein. Schließen.
	SPF / R-SPF Stauanzeige	Blinken	Stau von Originalen im SPF bzw. R-SPF. Die gestauten Originale gemäß der Beschreibung unter „Papierstau im SPF bzw. R-SPF" entfernen. S. 1-28
	Wartunganzeige	Ständiges Leuchten	Wartung durch einen autorisierten SHARP-Kundendiensttechniker ist erforderlich S. 1-24
	Die Papierfachanzeige blinkt.		Das Papierfach ist nicht richtig installiert. Das Fach gut in den Kopierer einschieben. S. 1-7
CH	„CH" blinkt auf der Anzeige.		Die Entwicklereinheit ist nicht installiert. Die Installation der Entwicklereinheit überprüfen.
	„CH" leuchtet auf der Anzeige ständig auf.		Die Seitenabdeckung ist geöffnet. Seitenabdeckung durch Drücken der runden Fortsätze neben der Verriegelungstaste der Seitenabdeckung schließen. S. 1-21
P	„P" blinkt auf der Anzeige.		Das Papierfach oder das Fach für Mehrfacheinzug ist leer. Kopierpapier nachlegen. S. 1-7
			Im Papierfach oder in dem Fach für Mehrfacheinzug ist ein Papierstau aufgetreten. S. 1-26
			Das Papierfach ist nicht richtig installiert. Papierfach fest einschieben. S. 1-7
L ⇩⇧ 3	Ein Buchstabe und eine Zahl erscheinen im Wechsel.		Der Kopierer funktioniert nicht. Den Netzschalter ausschalten, dann wieder einschalten. Wenn der Fehler erneut auftritt, Netzdecker aus der Steckdose ziehen. Wenden Sie sich an Ihre autorisierte Kundendienstvertretung.

Durch die Speicher-Backup-Funktion des Faxes werden Daten nur eine Stunde lang gespeichert. Wenn sich Fax-Daten im Speicher befinden, sollte die Stromzufuhr des Kopieres auch bei Betriebsunterbrechungen wegen eines auftretenden Problems nie längere Zeit ausgeschaltet bleiben (etwa durch Ziehen des Netzkabels).

ANZEIGE DER GESAMTEN KOPIENZAHL

Zur Anzeige der Anzahl aller bisher erstellten Kopien folgendermaßen vorgehen:

1. Die Rückstelltaste (Ⓒ) drücken, um die Anzeige auf Null zurückzustellen.
2. Die Rückstelltaste (Ⓒ) ca. 5 Sekunden lang drücken und halten. Die Gesamtzahl der Kopien erscheint in zwei Schritten, jeweils mit drei Stellen.

Beispiel: Die Gesamtzahl der Kopien beträgt 1234. 001 ⇨ 234

AR-150 series_EU1.p65 32 20/09/99, 12:02

SPECIFICATIONS

Type	Digital copying machine, desk-top type
Copy system	Dry, electrostatic transfer
Originals	Sheets, bound documents
Original size	Max. B4 (Max. A4 for SPF)
Copy sizes	A6 to A4 (Feed copy paper lengthwise only.) Image loss: Max. 4 mm (leading and trailing edges) Max. 3 mm (either of the other edges)
Copy speed	15 copies/min.
Continuous copying	Max. 99 copies; subtractive counter
First-copy time	9.6 sec. (normal copying mode)
Copy ratio	Variable: 50% to 200% in 1% increments (total 151 steps) Fixed: 50%, 70%, 81%, 100%, 141%, 200%
Exposure system	Moving optical source, slit exposure (stationary platen) with automatic exposure / SPF or R-SPF : Moving original
Copy paper feed	One paper tray with automatic feed (250 sheets); one single-sheet manual bypass / One bypass tray with 50-sheet automatic feed capability
Fusing system	Heat rollers
Development system	Magnetic brush development
Light source	Xenon lamp
Resolution	Scan : 400 dpi Output: 600 dpi
Gradation	Scan : 256 levels Output: 2 levels
Memory	6 MB
Power supply	Local voltage ±10% (For this copiers power supply requirements, see the name plate located on the back of the unit.)
Power consumption	Max. 1000 W
Overall dimensions	809 mm (W) x 477 mm (D) AR-F151 809 mm (W) x 483 mm (D) AR-150, AR-155
Weight	20 kg (AR-150), 23kg (AR-155), 24.5 kg (AR-F-151) TD and drum cartridges included
Copier dimensions	518 mm (W) x 477 mm (D) x 464 mm (H) AR-F151 518 mm (W) x 483 mm (D) x 293 mm (H) AR-150 518 mm (W) x 483 mm (D) x 379 mm (H) AR-155
Operating conditions	Temperature: 10°C to 30°C
Humidity	20% to 85%
Noise level	Sound Power Level L_{WA} / Copying: 66 [dB (A)], Standby: Background noise level Copying : 71 [dB (A)] AR-F151 Sound Pressure Level L_{PA} (bystander positions) Copying: 40 [dB (A)], Standby: Background noise level Noise emission measurement in accordance with ISO 7779.
Optional equipment	GDI expansion (AR-PG1) * 250 sheet paper feed unit (AR-DE9) Facsimile expansion kit (AR-FX3) AR-150 * Single pass feeder (AR-SP3) AR-150

* These options are not used for the copier operation. For description of these options, see their separate manuals.

First-copy time may differ depending on operating conditions, such as power-supply voltage and room temperature. The values for copy speed are rounded to the nearest whole number.

As a part of our policy of continuous improvement, SHARP reserves the right to make design and specification changes for product improvement without prior notice. The performance specification figures indicated are nominal values of production units. There may be some deviation from these values in individual units.

GB

AR-150 series_EU1.p65 33 20/09/99, 12:02

TECHNISCHE DATEN

Typ	Digitaler Kopierer, Tischgerät
Kopiersystem	Trockene, elektrostatische Übertragung
Originale	Blätter, gebundene Vorlagen
Originalformat	Max. B4 (max. A4 für den Einzeleinzug)
Kopienformate	A6 bis A4 (Kopierpapier nur der Länge nach einführen) Bildverlust: Max. 4mm (obere und untere Kante der Kopie) Max. 3mm (andere Kanten)
Kopiergeschwindigkeit	15 Kopien/min
Fortlaufendes Kopieren	Max. 99 Kopien, abwärtszählend
Erste Kopie	nach 9,6 s oder weniger (normaler Kopierbetrieb)
Kopiermaßstab	Einstellbar zwischen 50% und 200%, in Schritten von 1% (insgesamt 151 Schritte), Voreinstellungen: 50%, 70%, 81%, 100%, 141%, 200%.
Belichtungssystem	Schlitzbelichtung mit beweglicher Optik und fester Originalauflage, mit automatischer Belichtungsfunktion/SPF order R-SPF : Bewegliches Original
Kopierpapierzufuhr	Ein Papierfach mit automatischem Einzug (250 Blatt), ein manueller Einzug für Einzelblätter/Ein Fach für Mehrfacheinzug mit automatischer Einzugskapazität für 50 Blatt
Fixiersystem	Heizrollen
Entwicklungssystem	Magnetbürstenentwicklung
Lichtquelle	Xenonlampe
Auflösung	Scan : 400 dpi Ausgang: 600 dpi
Abstufung	Scan : 256 Stufen Ausgang: 2 Stufen
Speicher	6 MB
Stromverbrauch	Örtliche Spannung ±10% (die für diesen Kopierer erforderliche Spannung kann von dem Typenschild abgelesen werden, das an der Rückseite des Geräts angebracht ist).
Leistungsaufnahme	Max. 1000 W
Gesamtabmessungen	809 mm (B) x 477 mm (T) AR-F151 809 mm (B) x 483 mm (T) AR-150, AR-155
Gewicht	20 kg (AR-150), 23 kg (Ar-155), 24.5 kg (AR-F151) Mit Entwicklereinheit undTrommelheit
Kopiererabmessungen	518 mm (B) x 477 mm (T) x 464 mm (H) AR-F151 518 mm (B) x 483 mm (T) x 293 mm (H) AR-150 518 mm (W) x 483 mm (D) x 379 mm (H) AR-155
Betriebsbedingungen	Temperatur: 10°C bis 30°C
Luftfeuchtigkeit	20% bis 85%
Geräuschpegel	Schallpegel L_{WA} Kopieren: 66 [dB (A)], Standby: Hintergrund-Geräuschpegel Kopieren: 71 [dB (A)] AR-F151 Schallpegel L_{PA} (für Nebenstehende) Kopieren: 40 [dB (A)], Standby: Hintergrund-Geräuschpegel Messung der Geräuschemission gemäß ISO 7779.
Zubehör	GDI-Erweiterungs (AR-PG1) * 250-Blatt-Papierzufuhrkassette (AR-DE9) Facsimile-Erweiterungs-Kit (AR-FX3) AR-150 * Einzeleinzug (AR-SP3) AR-150

* Diese Zubehörteile sind für die Bedienung des Kopierers nicht notwendig. Ihre Funktionen sind in separaten Bedienungsanleitungen erläutert.

Die Zeit bis zur ersten Kopie kann sich abhängig von den Betriebsbedingungen, wie der Versorgungsspannung oder der Raumtemperatur, ändern. Die Werte für die Kopiergeschwindigkeit wurden auf die nächste ganze Zahl aufgerundet.

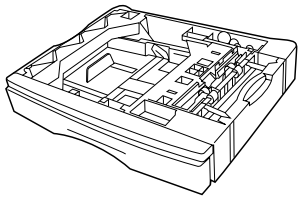
SHARP behält sich im Rahmen der ständigen Produktverbesserung das Recht auf Änderung der Konstruktion und der technischen Daten ohne Vorankündigung vor. Die Leistungsangaben sind nominelle Werte von Produktionseinheiten. Einzelne Einheiten können von diesen Werten abweichen.

AR-150 series_EU1.p65 34 20/09/99, 12:02

OPTIONAL EQUIPMENT: 250-SHEET PAPER FEED UNIT (AR-DE9)
ZUBEHÖR: 250-BLATT-PAPIERZUFUHRKASSETTE (AR-DE9)

The paper feed unit provides the convenience of increased paper capacity for the copier and make a choice of paper sizes readily available for copying.

Die Papierzufuhrkassette erleichtert die Zufuhr großer Papiermengen in dem Kopiere und macht die Auswahldes richtigen Papierfaches schnell und einfach.



Loading copy paper

The method of loading copy paper for the paper trays of these paper feed units is the same as for the paper tray in the copier. See page 1-7.
The method of changing the copy paper size is also the same for the paper tray in the copier. See page 1-7.

Einlegen von Kopierpapier

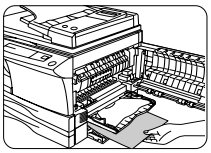
Beim Einlegen von Kopierpapier in die Papierfächer dieser Papierzufuhrkassette ist auf die selbe Art vorzugehen wie bei den Papierfächern des Kopierers. Siehe Seite1-7.
Das Wechseln des Kopierpapierformats entspricht ebenfalls der Vorgehensweise beim Papierfach des Kopierers. Siehe Seite 1-7.

Misfeed removal

The copier will stop when a misfeed occurs. The misfeed (⚠) indicator blinks or P blinks in the display.

Papierstaubeseitigung

Der Kopierer unterbricht den Betrieb, wenn ein Papierstau auftritt. Die Papierstauanzeige blinkt (⚠), oder auf der Anzeige blinkt P.



1. Open the lower side cover (under the bypass tray) and remove the misfed paper. If P blinks and the misfed paper isnot seen from the area of the lower side cover, pull out the lower paper tray and remove the misfed paper. Then close the lower paper tray.

2. Close the lower side cover.

3. Close the side cover by pressing the round projections near the side cover open button. The misfeed (⚠) indicator will go out and the ready (⏻) indicator will light up.

1. Die untere Seitenabdeckung (unter der Kassette für Mehrfacheinzug) öffnen und das gestaute Papier entfernen. Wenn P blinkt und das gestaute Papier im Bereich der unteren Seitenabdeckung nicht zu sehen ist, das untere Papierfach herausziehen und das gestaute Papier entfernen. Anschließend das untere Papierfach wieder schließen.

2. Die untere Seitenabdeckung schließen.

3. Die Seitenabdeckung durch Drücken der runden Erhebungen neben der Verriegelungstaste schließen. Die Papierstauanzeige (⚠) erlischt, und die Bereitschaftsanzeige (⏻) leuchtet auf.

AR-150 series_EU1.p65 35 20/09/99, 12:02

Specifications

Copy paper size	A5 to A4
Paper weight	56 to 80 g/m^2
Paper capacity	One paper tray with capacity of 250 sheets of 80g/m^2 bond paper
Weight	Approx. 3 kg
Dimensions	498 mm (W) x 395 mm (D) x 88 mm (H)
Power supply	Drawn from the copier

As a part of our policy of continuous improvement, SHARP reserves the right to make design and specification changes for product improvement without prior notice. The performance specification figures indicated are nominal values of production units. There may be some deviation from these values in individual units.

GB

D

Technische Daten

Kopierpapierformat	A5 bis A4
Papiergewicht	56 bis 80 g/m^2
Faungsvermögen	Ein Papierfach mit einem Fassungs-vermögen von 250 Blatt
Gewicht	ca. 3 kg
Abmessungen	498(B) x 395 (T) x 88 (H) mm
Stromversorgung	Vom Kopierer

SHARP behält sich im Rahmen der ständigen Produktverbesserung das Recht auf Änderung der Konstruktion und der technischen Daten ohne Vorankündigung vor. Die Leistungsangaben sind nominelle Werte von Produktionseinheiten. Einzelne Einheiten können von diesen Werten abweichen.

AR-150 series_EU1.p65 36 20/09/99, 12:02

S H A R P

Date Issued : Aug.1,1999

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (1/2)

MSDS No. F-30971

GB

Section 1. Product Identification

Product

AR-150TD/TD-J/DC/MI/MI-J/LI/CI(Black Developer)

Section 2. Supplier's Name and Address

Sharp Corporation
22-22 Nagaike-cho, Abeno-ku, Osaka, Japan
Local suppliers are listed below. Please contact the nearest supplier for additional information.

(Country)	(Name and Telephone Number)
U.S.A.	Sharp Electronics Corporation Telephone number for information :1-800-237-4277 Emergency telephone number :1-800-255-3924
Canada	Sharp Electronics of Canada Ltd. Telephone number for information:905-890-2100 Emergency telephone number :1-800-255-3924
United Kingdom	Sharp Electronics (U.K.) Ltd. Telephone number for information :01923-474013

Section 3. Ingredients

Ingredients	CAS No.	Proportion	OSHA PEL	ACGIH TLV	Other Limits
Iron powder	7439-89-6	> 92.5%	Not listed	Not listed	None
Styrene-Acrylate copolymer	29497-14-1	< 7.0%	Not listed	Not listed	None
Carbon black	1333-86-4	< 0.5%	3.5 mg/m^3	3.5 mg/m^3	None

Section 4. Hazardous Identification (Emergency Overview)

Developer is a black powder containing small amounts of toner, and possessing no immediate hazard. There are no anticipated carcinogenic effects from exposure based on animal tests performed using toner.

Section 5. Health Hazard Data

Route(s) of Entry :

Inhalation?	Skin?	Ingestion?
No	No	Possible but very unusual.

Health Hazards : Acute oral toxicity — LDL0 of this toner which is included in this developer is over 2,000mg/kg.
Mutagenicity — The toner, which is included in this developer, has been tested on Ames test. The result is negative.

Carcinogenicity :
In 1996 the IARC reevaluated carbon black as a Group 2B carcinogen (possible human carcino-gen). This classification is given to chemicals for which there is inadequate human evidence, but sufficient animal evidence on which to base an opinion of carcinogenicity. The classification is based upon the development of lung tumors in rats receiving chronic inhalation exposures to free carbon black at levels that induce particle overload of the lung. Studies performed in animal models other than rats did not show any association between carbon black and lung tumors.While there have been no studies to date using developer, a two-year cancer bioassay using a typical toner preparation containing carbon black (a small amount of toner is included in the developer mixture) demonstrated no association between toner exposureand tumor development in rats.

Signs and Symptoms of Exposure :
Minimal irritation to respiratory tract may occur as withexposure to any non-toxic dust.

Medical Conditions Generally Aggravated by Exposure : None

AR-150 series_EU1.p65 37 20/09/99, 12:02

S H A R P

Date Issued : Aug.1,1999

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (2/2)

MSDS No. F-30971

GB

Section 5. Health Hazard Data (Continued)

Emergency and First Aid Procedures :

Inhalation ; Remove to fresh air. If effects occur, consult medical personnel.
Eye ; In case of contact, immediately flush eyes with water for 15 minutes.

Section 6. Physical Chemical Characteristics

Boiling/Melting Point :	Not applicable	**Specific Gravity**:	About 7.3
Vapor Pressure :	Not applicable	**Solubility in Water**:	Negligible
Vapor Density :	Not applicable	**PH** :	Not applicable
Evaporation Rate :	Not applicable	**Viscosity**:	Not applicable
Appearance :	Fine powder	**Color** :	Black
Odor :	Odorless		

Section 7. Fire and Explosion Data

Flash Point (Method Used) : Not applicable
Ignition Temperature : > 350°C
Flammable Limits : (LEL); Not applicable (UEL); Not applicable
Extinguishing Media : CO_2, dry chemical, foam or water
Special Fire Fighting Procedure : None
Unusual Fire and Explosion Hazard : This material has no unusual fire or explosion hazards.
Sensitivity to Mechanical Impact : None
Sensitivity to Static Charge : None

Section 8. Reactivity Data

Stability : Stable
Incompatibility (Material to Avoid) : None
Hazardous Decomposition : CO and NOx
Hazardous Polymerization : Will not occur

Section 9. Precautions for Safe Handling and Use

Personal Protection Information (Respiratory, Eye Protection and Protective Glove): None required under normal use.
Engineering Control / Ventilation : Not required.
Work / Hygienic Practice : Not required.
Steps to be taken in case of Spill or Leak : Sweep up or clean up with vacuum cleaner.
Waste Disposal Method : Waste material may be dumped or incinerated under conditions which meet all federal, state and local environmental regulations.

Section 10. Regulatory Information

NFPA Rating (U.S.A.) : Health = 1 Flammability = 1 Reactivity = 0
WHMIS Legislation (Canada) : This product is not a controlled product.
Transport Information : This product is not a hazardous material.
UN No. : None allocated.

Section 11. Other Information

References : IARC (1996) IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 65, Printing Process and Printing inks, Carbon Black and Some Nitro Compounds, Lyon, pp-149-261 H. Muhle, B. Bellmann, O. Creutzenberg, C. Dasenbrock, H. Ernst, R. Kilpper, J. C. MacKenzie, P. Morrow, U. Mohr, S. Takenaka, and R. Mermelstein (1991) Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats. Fundamental and Applied Toxico-logy 17, pp. 280-299

S H A R P

Date Issued : Aug.1,1999

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (1/2)

MSDS No. F-00971

GB

Section 1. Product Identification

Product :
AR-150TD/TD-J/DC/MI/MI-J/LI/CI/MT/MT-J/LT/CT (Black Toner)

Section 2. Supplier's Name and Address

Sharp Corporation
22-22 Nagaike-cho, Abeno-ku, Osaka, Japan
Local suppliers are listed below. Please contact the nearest supplier for additional information.

(Country)	(Name and Telephone Number)
U.S.A.	Sharp Electronics Corporation Telephone number for information :1-800-237-4277 Emergency telephone number :1-800-255-3924
Canada	Sharp Electronics of Canada Ltd. Telephone number for information:905-890-2100 Emergency telephone number :1-800-255-3924
United Kingdom	Sharp Electronics (U.K.) Ltd. Telephone number for information :01923-474013

Section 3. Ingredients

Ingredients	CAS No.	Proportion	OSHA PEL	ACGIH TLV	Other Limits
Styrene-Acrylate copolymer	29497-14-1	> 88 %	Not listed	Not listed	None
Carbon black	1333-86-4	< 6.0%	3.5mg/m^3	3.5mg/m^3	None
Iron oxide	1309-38-2	< 4.5%	Not listed	Not listed	None
Metal Complex dye	109125-51-1 109125-50-0 84179-66-8	< 1.5%	0.5mg/m^3	0.5mg/m^3	None

Section 4. Hazardous Identification (Emergency Overview)

Toner is a fine, black powder possessing no immediate hazard. There are no anticipated carcinogenic effects from exposure based on animal tests performed using toner. When used as intended according to instructions, studies do not indicate any symptoms of fibrosis will occur.

Section 5. Health Hazard Data

Route(s) of Entry :	Inhalation?	Skin?	Ingestion?
	Yes	No	Possible but very unusual.

Health Hazards : Acute oral toxicity — LDL_0 of this toner is over 2,000mg/kg.
Mutagenicity — The result of Ames test is negative.

Carcinogenicity:
In 1996 the IARC reevaluated carbon black as a Group 2B carcinogen (possible human carcinogen). This classification is given to chemicals for which there is inadequate human evidence, but sufficient animal evidence on which to base an opinion of carcinogenicity. The classification is based upon the development of lung tumors in rats receiving chronic inhalation exposures to free carbon black at levels that induce particle overload of the lung. Studies performed in animal models other than rats did not show any association between carbon black and lung tumors. Moreover, a two-year cancer bioassay using a typical toner preparation containing carbon black demonstrated no association between toner exposure and tumor development in rats.

Chronic Effect :
In a study in rats of chronic inhalation exposure to a typical toner, a mild to moderate degree of lung fibrosis was observed in 92% of the rats in the high concentration (16mg/m^3) exposure group, and a minimal to mild degree of fibrosis was noted in 22% of the animals in the middle (4mg/m^3) exposure group, but no pulmonary change was reported in the lowest (1mg/m^3) exposure group, the most relevant level to potential human exposures.

Signs and Symptoms of Exposure :
Minimal irritation to respiratory tract may occur as with exposure to any non-toxic dust.

Medical Conditions Generally Aggravated by Exposure : None

AR-150 series_EU1.p65 39 20/09/99, 12:02

S H A R P

Date Issued : Aug.1,1999

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (2/2)

MSDS No. F-00971

GB

Section 5. Health Hazard Data (Continued)

Emergency and First Aid Procedures :

Inhalation ; Remove to fresh air. If effects occur, consult medical personnel.
Eye ; In case of contact, immediately flush eyes with water for 15 minutes.

Section 6. Physical Chemical Characteristics

Boiling/Melting Point	:	Not applicable	**Specific Gravity**	:	1.1
Vapor Pressure	:	Not applicable	**Solubility in Water**	:	Negligible
Vapor Density	:	Not applicable	**PH**	:	Not applicable
Evaporation Rate	:	Not applicable	**Viscosity**	:	Not applicable
Appearance	:	Fine powder	**Color**	:	Black
Odor	:	Odorless			

Section 7. Fire and Explosion Data

Flash Point (Method Used) : Not applicable
Ignition Temperature : > 350^0C
Flammable Limits : (LEL); Not applicable (UEL); Not applicable
Extinguishing Media : CO_2, dry chemical, foam or water
Special Fire Fighting Procedure : None
Unusual Fire and Explosion Hazard : This material has no unusual fire or explosion hazards.
Sensitivity to Mechanical Impact : None
Sensitivity to Static Charge : None

Section 8. Reactivity Data

Stability : Stable
Incompatibility (Material to Avoid) : None
Hazardous Decomposition : CO and NOx
Hazardous Polymerization : Will not occur

Section 9. Precautions for Safe Handling and Use

Personal Protection Information (Respiratory, Eye Protection and Protective Glove):
Use of a dust mask is recommended when handling a large quantity of toner or during long term exposure, as with any non-toxic dust.
Engineering Control / Ventilation : Not required.
Work / Hygienic Practice : Inhalation should be minimized as with any non-toxic dust.
Steps to be taken in case of Spill or Leak :Sweep up or clean up with vacuum cleaner.
Waste Disposal Method : Waste material may be dumped or incinerated under conditions which meet all federal, state and local environmental regulations.

Section 10. Regulatory Information

NFPA Rating (U.S.A.) : Health = 1 Flammability = 1 Reactivity = 0
WHMIS Legislation (Canada) : This product is not a controlled product.
Transport Information : This product is not a hazardous material.
UN No. : None allocated.

Section 11. Other Information

References :

IARC (1996) IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 65, Printing Process and Printing inks, Carbon Black and Some Nitro Compounds, Lyon, pp-149-261 H. Muhle, B. Bellmann, O. Creutzenberg, C. Dasenbrock, H. Ernst, R. Kilpper, J. C. MacKenzie, P. Morrow, U. Mohr, S. Takenaka, and R. Mermelstein (1991) Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats. Fundamental and Applied Toxicology 17, pp. 280-299

Required in Appendix ZB of BS 7002 (En 60 950) – United Kingdom

MAINS PLUG WIRING INSTRUCTIONS

The mains lead of this equipment is already fitted with a mains plug which is either a non-rewireable (moulded) or a rewireable type. Should the fuse need to be replaced, a BSI or ASTA approved fuse to BS1362 marked ▽ or ASTA and of the same rating as the one removed from the plus must be used. Always refit the fuse cover after replacing the fuse on the moulded plug. Never use the plug without the fuse cover fitted.
In the unlikely event of the socket outlet in your home not being compatible with the plug supplied either cut-off the moulded plug (If this type is fitted) or remove by undoing the screws if a rewireable plug is fitted and fit an appropriate type observing the wiring code below.

DANGER: The fuse should be removed from the cut-off plug and the plug destroyed immediately and disposed of in a safe manner. Under no circumstances shold the cut-off plug be inserted elsewhere into a 13A socket outlet as a serious electric shock may occur.

To fit an appropriate plug to the mains lead, follow the instructions below:
IMPORTANT: The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

GREEN-AND-YELLOW: Earth
BLUE: Neutral
BROWN: Live

As the colours of the wires in this mains lead may not correspond with coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
The wire which is coloured **GREEN-AND-YELLOW** must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter **E**, or by the safety earth symbol ⏚, or coloured green or green-and-yellow.
The wire which is coloured **BLUE** must be connected to the terminal which is marked with the letter **N** or coloured black.
The wire which is coloured **BROWN** must be connected to the terminal which is marked with the letter **L** or coloured red.

If you have any doubt, consult a qualified electrician.
WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED:

SHARP®

THE IDEAS COMPANY

Printed in France
TINSZ0300TSZZ